

# Zöld HORIZONT



Természetvédelem Észak-Magyarországon

## A jövő magtárai

Az emberiség jelentős része nincs tudatában, hogy milyen visszafordíthatatlan folyamatokat indítottunk el pazarló mohóságunkkal. Bolygónk javainak mértéktelen használata, a természeti területek átalakítása és a környezetszennyezés az élővilág történetének egyik legnagyobb kihalási folyamatát indította el. Becslések szerint óránként pusztul ki egy faj. Az eltűnő élőlények többségét meg sem ismerhettük! E tékozlással saját fajunk életlehetőségeit is rohamosan csökkentjük.



Fotó: Újvárosy Antal

A Föld természeti területeinek romló állapotát az is mutatja, hogy nagyon sok szakember figyelmeztet a növények eredeti élőhelyén kívüli megőrzésének fontosságára. Világszerte több helyen létesültek magbankok, amelyek az élelmiszer- és takarmánynövényeink magjait őrzik. 2008-ban nyitotta meg kapuit a Spitzbergák Nemzetközi Magbunker, ahol jelenleg közel 800 000 magmintát tárolnak egy homokkőhegy gyomrában, 120 méter mélyen.

A világ 13. legnagyobb mezőgazdasági génbankjának a tápiószelzi Növényi Diverzitás Központ ad otthont, ahol több mint 50 évnnyi szakmai tapasztalat és kutatási eredmény segíti a mezőgazdasági géntartalékok megőrzését. A központ jelenlegi funkcióinak kiterjesztése, azaz a Pannon Magbank létrehozása jelentős előrelépés a nemzetközi gyakorlathoz képest. A mezőgazdasági és a vadon élő növényeket együttesen megőrző génbank megalapítása a világon egyedülálló. A hosszú távú cél ez esetben a Pannon biogeográfiai régió növényvilágának, genetikai sokféleségének megóvása. Amellett, hogy a magbank növeli a túlélés és visszatelepítés esélyeit egy-egy veszélyeztetett állomány eltűnése, illetve degradációja esetén, kutatási lehetőséget is nyújt az eredeti élőhely zavarása nélkül.

„A Pannon Magbank létrehozása a magyar vadon élő edényes növények hosszú távú ex-situ megőrzésére” című LIFE+ projekt (LIFE08/NAT/H/000288) végére (2014) a magyarországi vadon élő honos növények jelentős részének, legalább 800 fajnak a begyűjtésére és tárolókban történő elhelyezésére kerül sor. A magmintákat a Pannon Magbank bázis és aktív tárolói fogják őrizni a Növényi Diverzitás Központban (NöDiK) és az Ökológiai Kutatóközpont vácrátóti székhelyű Ökológiai és Botanikai Intézetében. A bázistárolók a tartalék minták hosszú távú megőrzését szolgálják, míg az aktív gyűjtemény a kutatást és kutatási anyagok terjesztését segíti. A teljes biztonság érdekében a magminták másodpéldányai az Aggteleki Nemzeti Park területén, az Eszteramos hegy belsejében lévő, hajdani ércbányajáratban kialakított 50 m<sup>3</sup>-es, -20 °C-ot biztosító hűtőtárolóba kerülnek. A hegy belsejében található üreg különleges védelmet nyújt a báziskollekció számára, így a duplikátumok itt történő tárolása hozzájárul a program hosszú távú biztonságához. Az Aggteleki-karszt változatos növényvilágának számos eleme is helyet kap a Pannon Magbankban.

Folytatás a 14. oldalon



Fotó: Újvárosy Antal

## A Jósvafői Tájház és alapítója

A település a harmincas évektől Anapjainkig az Aggteleki-karszt szellemi központja volt. Előbb csak a természeti értékei – elsősorban a Baradla-barlang és a hozzá kapcsolódó idegenforgalom és a jelentős barlangfeltárások – vonzották ide az érdeklődőket, a kutatni vágyókat, majd a Karsztvízkutató Állomáson folyó tudományos vizsgálatok és a világörökségi jelentőségű nemzeti park növelte a környék jó hírét. Nagy nevek, híres, jelentős kutatók, mérnökök kapcsolódtak a falu közelmúltjához. Többek között a tudományos

karszt- és barlangkutatás nemzetközileg is ismert, meghatározó személyiségei, mint például Kessler Hubert, Jakucs László, Papp Ferenc, Maucha László – akik a közelmúltban elhunyt Szablyár Péterre is nagy hatással voltak. Szablyár Pétert is eredetileg a barlangok, a barlangászat vonzotta Jósvafőre. Az első kutatási feladatokat még Papp Ferenc professzor, a kutatóállomás alapítója adta az akkor még középiskolás diáknak. A kutatóállomáson töltött nyári termelési gyakorlatokon Maucha László vezetésével geológiai térképeket



Fotó: Izápy Zsóka

készítettek a diákok, miközben alaposan megismerték a területet. Ezek az első, sikeresen megoldott terepi feladatok inspirálhatták későbbi, a térséghez fűződő szakmai munkásságát.

Folytatás a 14. oldalon

## Látogatás a Dél-hevesi tájegységben



Fotó: Baráz Csaba

A Bükk Nemzeti Park Igazgatóság Aműködési területe tájegységekbe szervezett természetvédelmi örkerületekből áll. A Hevesi-sík, a Gyöngyösi-sík és a Hevesi-ártér nevű kistájakra, valamint a Bükkalja déli peremére kiterjedő Dél-hevesi tájegységben intenzív természetvédelmi kezelés, számos természetvédelmi célú fejlesztési program zajlik, amelyek eredményeiről több írásunk is beszámol. Szó esik a különböző uniós pályázatok (KEOP, Life, HUSK) segítségével finanszírozott élőhely-fenntartási és fajmegőrzési te-

vékenységeket szolgáló fejlesztésekről, a természetvédelmi szempontú gazdálkodásról és a tájékoztatást, szemléletformálást segítő újonnan létesített tanösvényekről, terepi bemutatóhelyekről – ezek révén a hevesi puszták élőhelyeiről, védett növény- és állatfajairól, kultúrtörténeti értékeiről. Ugyanakkor felvázoljuk a térség természetvédelmi kezeléseket megalapozó tájtörténetét, ismertetjük az ősi alföldi vízrendezés építészeti struktúráit a Csörsz-árokától a fokrendszereikig. Mindezekről a 6–10. oldalakon olvashatunk.



## A Nemzeti Parki Termék Védjegy újabb pályázatának nyertesei

A védjegy-adományozás elsődleges célja – mint arról a Zöld Horizont 2013. decemberi (26–27.) számában is beszámoltunk – a védett természeti területen működő gazdaságok társadalmi megítélésének javítása, a környezettudatosság növelése, a térségi, természetvédelmi, vidékfejlesztési és gazdasági együttműködések erősítése, a vállalkozások piaci lehetőségeinek bővítése.

A védjegy használatával szeretnénk hozzájárulni a helyi készítésű élelmiszerek fogyasztási kultúrájának emeléséhez, a helyi termékek piacra jutásának elősegítéséhez, valamint a

természettel harmonikus gazdálkodás és termékellátás ösztönzéséhez.

A BNPI harmadik alkalommal hirdette meg a Nemzeti Parki Termék Védjegy felhívását, melyre 5 termelő 23 termékkel pályázott. A Nemzeti Parki Termék Tanács Bizottság (tagjai: Dr. Horváth Ákos, BNPI igazgató, Borbás Mária újságíró, Bóta József Sándor az egri Szent Lőrinc Vendéglátó és Idegenforgalmi Szakközépiskola, Szakiskola és Kollégium igazgatója, Veres Csaba a Nemzeti Agrárgazdasági Kamara szaktanácsadója, Paulikovics Ildikó – koordinátor) 2014. április 14-i

döntése alapján 15 termék kapott Nemzeti Parki Termék Védjegyet:

1. Rudinszky Tamás (3413 Cserépfalu, Kossuth u. 23.) zsendice, krémsajt, füstölt natúr tehéngomolya, kőmészes tehéngomolya, négyborsos tehénsajt terméke
2. Bánrévi István (3388 Poroszló, Fő út 24.) kakukkfű, lilahagyma, darált paprika, petrezselyem, zöldfűszeres ízesítésű tehénsajt terméke
3. Kecs Zsolt (3300 Eger, Szarvaskői út 17.) szarvasgombás céklalekvár, szarvasgombás süttőtöklekvár, szarvasgomba pesto terméke
4. Villányi és Társa Bt. (2642 Nógrád, Szondi u. 67.) pácolt szarvascomb terméke
5. Fridel Sándorné (3557 Bükkszentkereszt, Bem u. 7.) csipkelekvár terméke.



Fotó: Baráz Csaba



Fotó: Kozma Áttila

# Fejlődő pályán a natúrparkok

## Elkészült a magyarországi natúrparkok szakmai koncepciója

2014 januárjában a természetvédelemért felelős vidékfejlesztési miniszter elfogadta a magyarországi natúrparkok szakmai koncepciójának első részét, amely a szakmai és szervezeti-működési kereteket határozza meg. A szakmai dokumentum a Vidékfejlesztési Minisztérium Nemzeti Parki és Tájvédelmi Főosztályának koordinálásával, a Nemzeti Agrárszaktanácsadási Képzési és Vidékfejlesztési Intézet, a Magyar Nemzeti Vidéki Hálózat és a Magyar Natúrpark Szövetség szakmai közreműködésével készült.

A natúrparkokra vonatkozó első hazai szabályozás 2004-ben látott napvilágot. Ekkor került be a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvénybe a natúrpark fogalma, továbbá az a szabály, hogy a natúrpark elnevezés használatához a természetvédelemért felelős miniszter adhat hozzájárulást.

A natúrpark mozgalom hazai fejlődése az 1990-es években indult el, és a részletszabályok hiánya ellenére – általános szakmai vélemény szerint – kedvező irányt vett. A létrejött és miniszteri hozzájárulást szerzett natúrparkok a természetvédelemben játszott szerepük mellett a vidékfejlesztés erős bástyái lettek. A hazai vidéki térségek fejlesztésének fontos eszközeiként a natúrparkokat a vidékfejlesztésben is indokolt kiemelten kezelni. Az állami és európai uniós források hatékony felhasználása ugyanakkor

szükségessé tette a natúrparkokra vonatkozó szabályozás pontosítását, részletezését az elmúlt évtized tapasztalatai alapján.

A natúrpark koncepció célja, hogy a szakmai és szervezeti-működési keretek korábbi részleteiből meghatározásával elősegítse a hazai natúrpark mozgalom egészséges fejlődését, a natúrparkok természetvédelemben és vidékfejlesztésben betöltött szerepének erősítését, illetve hogy megfogalmazza az egyenként sokféle natúrpark közös jellemzőit, így lehetővé téve egyfajta minőségbiztosítást.

### A natúrpark cím adományozásának szakmai és szervezeti-működési feltételei

A koncepció a natúrpark cím adományozása kapcsán több szakmai és szervezeti-működési feltételt fogalmaz meg, melyek közül jelen cikkben – terjedelmi okok miatt – csak a legfontosabbakat emeljük ki. A natúrparkok területi kiterjedésével és lehatárolásával kapcsolatban – a jelenlegi helyzetet is figyelembe véve – a következő szakmai feltételek határozhatók meg:

- minimum három települési önkormányzat összefogása szükséges egy natúrpark létrehozásához;
- a natúrpark minimális területmérete 10 000 hektár;
- az érintett települések teljes közigazgatási területe képezze a na-

túrpark részét (kivéve kizárólag a főváros és a megyei jogú városok képezhetnek).

A fentiekkel összhangban a natúrpark címre pályázó területeknek:

- alapvetően természetközeli jellegűnek kell lennie;
  - ezen területek egy részének hazai és/vagy közösségi természetvédelmi oltalom alatt kell állnia.
- Fontos, hogy a natúrpark kezdeményezésben részt vevő szervezetek határozott, világos fejlesztési célokat fogalmazzanak meg, amelyek összhangban vannak a nemzeti szintű vidékfejlesztési és természetvédelmi prioritásokkal. Ennek nem csak elméleti jelentősége van, hanem egy meglehetősen lényegbevágó is: a natúrpark létrehozását követő felülvizsgálati eljárások során az e célok megvalósításából fakadó eredmények képezik a működés minőségének az alapját.

A szervezeti-működési feltételek közül a legfontosabb, hogy az együttműködésben részt vevő települési önkormányzatok és egyéb szervezetek a natúrpark képviselőjéé és az operatív feladatok koordinálására, végrehajtására hozzon létre vagy jelöljenek ki egy jogi személyiséggel rendelkező munkaszervezetet, amely alapítvány vagy egyesület formájában működik.

### A natúrpark cím adományozásának folyamata

A natúrpark cím adományozásának folyamata két részből, az egyeztetési és a felterjesztési szakaszokból áll.

Az egyeztetési szakaszban a natúrpark munkaszervezete – a natúrparkot létrehozó szervezetek együttműködésével – összeállítja a natúrpark megalapozó szakmai háttér tanulmányát, amely alátámasztja, hogy az érintett szervezetek által kezdeményezett együttműködés megfelel-e a natúrparkkal szembeni szakmai és szervezeti-működési elvárásoknak. A megalapozó szakmai háttér tanulmány kötelező tartalmi elemeit és ajánlott szerkezetét, a dokumentummal kapcsolatos általános szerkesztési és tartalmi követelményeket, a tanulmány részét

képező fejlesztési koncepcióval szembeni általános szakmai elvárásokat a koncepció mellékletei mutatják be, így segítve a natúrparkok létesítését tervező közösségeket.

A megalapozó szakmai háttér tanulmány véleményezésére a minisztérium természetvédelemért felelős részlegén kerül sor, a vidékfejlesztésért felelős részleg bevonásával, illetve a működési területével érintett nemzeti park-igazgatóság(ok) és a Magyar Natúrpark Szövetség véleményének kikérésével.

A natúrpark munkaszervezete az eredményesen zárult egyeztetési szakaszt követően kérvényben fordul a természetvédelemért felelős miniszter felé, amelyben hivatalosan is kezdeményezi a natúrparki cím adományozását. A kérvényhez csatolni kell a natúrpark megalapozó szakmai háttér tanulmány alapján összeállított felterjesztési dokumentációt.

A kérvény pozitív elbírálása esetén a miniszter vagy megbízottja a névhasználati hozzájárulást igazoló oklevelet ünnepélyes keretek között átadja a natúrpark szervezet képviselőjének.

A natúrpark cím kizárólag azok a térségi együttműködéseket képviselő szervezetek használhatják, amelyek rendelkeznek a természetvédelemért felelős miniszter hozzájárulásával, illetve kizárólag a kérelemben nevesített területekre.

A koncepció új elemként határozza meg a névhasználathoz való hozzájárulás határozott időtartamát, amely öt év. A névhasználat öt évenként egy felülvizsgálati eljárás alapján hosszabbítható meg.

A koncepció további új eleme azoknak a szakmai és szervezeti-működési feltételeknek a meghatározása, amelyek nemteljesülése esetén a natúrpark cím visszavonására kerül sor. Ilyen például, ha a natúrpark működése nincs összhangban a hatályos jogszabályokkal, különös tekintettel a természetvédelmi jogi szabályozásra. A névhasználati hozzájárulás meghosszabbításának a feltétele az is, hogy a natúrpark működése legyen összhangban a natúrpark megalapozó szakmai háttér tanulmányban és a felterjesztési dokumentációban rögzített alapelvekkel. A cím

visszavonását eredményezheti az is, ha a natúrparkot hivatalosan képviselő munkaszervezet megszűnik vagy más okból a képviselőre alkalmatlanná válik, és a képviselő szervezet kérdését nem rendezik.

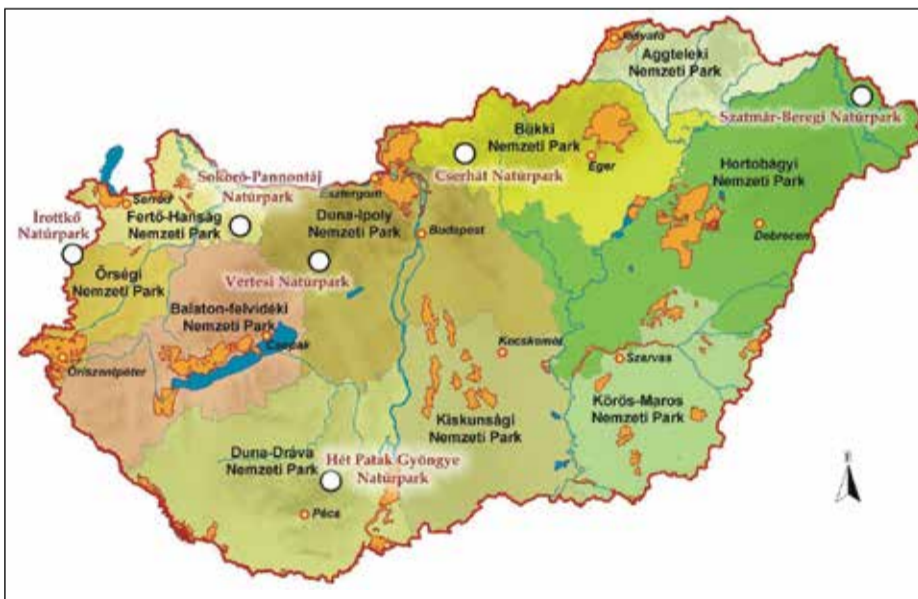
### Hogyan tovább?

A natúrpark koncepció számos normatív szabályozási elemet tartalmaz. Ilyen például az adományozás részletes eljárási szabályozási kereteken (pl. a natúrpark névhasználati hozzájárulás visszavonása), csak a természet védelméről szóló törvény módosítása és a miniszteri rendelet hatályba lépését követően érvényesíthetők. A natúrpark cím adományozásának szakmai szempontjaira vonatkozóan a koncepció már elfogadását követően is alkalmazható.

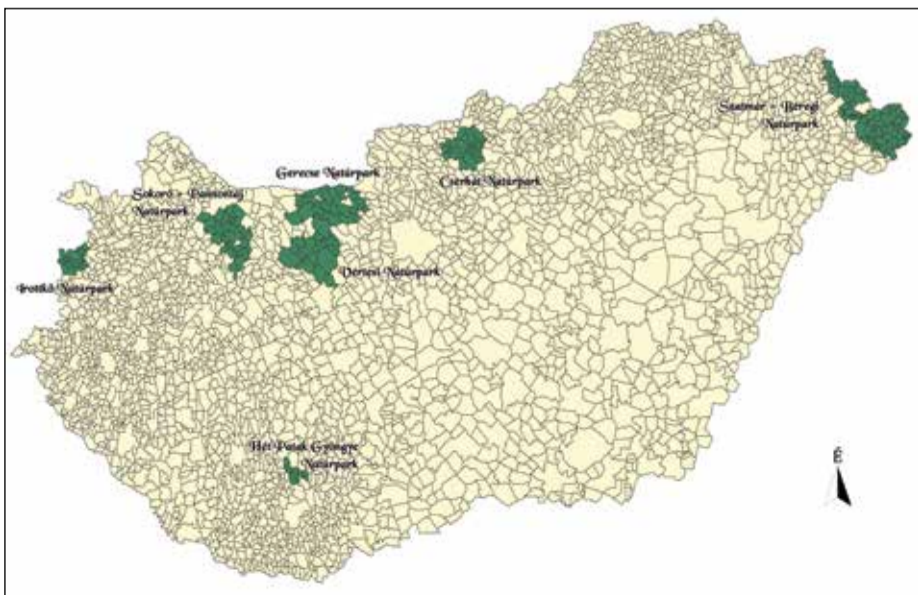
Az elmúlt évek történései igazolták, hogy a natúrparkok a hazai vidéki térségek fejlesztésének fontos eszközei. Ebből kiindulva az Európai Unió 2014. és 2020. közötti pénzügyi és pályázati időszakában a hazai natúrparkok fejlesztésére várhatóan jelentős vidékfejlesztési források fognak rendelkezésre állni. Az erre való felkészülés, a natúrpark mozgalom további fejlődésének megfelelő irányban tartása tette szükségessé a natúrpark koncepció megalkotását.

Az első eredmények már látszanak: az elmúlt hónapokban több új natúrpark szakmai előkészítése kezdődött meg, illetve gyorsult fel. A natúrpark címmel rendelkező hét hazai natúrpark és az újonnan létesülők remélhetően a jövőben egyre növekvő mértékben járulnak hozzá ahhoz, hogy a hazai vidéki tájak továbbra is biztosítsák az ott élők boldogulását, biztos megélhetését.

Dr. Kiss Gábor osztályvezető  
VM Tájvédelmi, Barlangvédelmi és Ökoturisztikai Osztály



A természetvédelemért felelős miniszter által elismert magyarországi natúrparkok területi elhelyezkedése (2013. december) és kapcsolatuk a hazai nemzeti parkokkal és a nemzeti park-igazgatóságok működési területével



A természetvédelemért felelős miniszter által elismert magyarországi natúrparkok (2013. december) területi kiterjedése

### Natúrparkok Magyarországon

Hazánkban jelenleg hét olyan natúrpark működik, amelyek rendelkezik a természetvédelemért felelős miniszter által adományozott névhasználati címmel.

Az államilag elismert natúrparkok területi kiterjedése 347 477 hektár, ami az ország területének 3,7%-a. A natúrparkok hazánk 188 településének teljes közigazgatási területére terjednek ki, így a hazai települések mintegy 5,8%-a tar-

tozik valamely államilag elismert natúrparkba.

Jelenleg a legkisebb kiterjedésű natúrpark (Hét Patak Gyöngye Natúrpark) területe kevéssel haladja meg a 10 ezer hektárt, míg a legnagyobb natúrpark (Szatmár-Beregi Natúrpark) több mint 100 ezer hektár kiterjedésű. Településszámot tekintve a Hét Patak Gyöngye Natúrpark mindössze 8 településre terjed ki, míg a Szat-

már-Beregi Natúrpark 67 település teljes közigazgatási területét foglalja magába.

A címmel rendelkező hét natúrparkon kívül számos további natúrparki kezdeményezés ismert. Közülük a Körösök Völgye Natúrpark és a Koppányvölgy Natúrpark március hónapban hivatalosan is kezdeményezte a névhasználati cím adományozását.

### A természetvédelemért felelős miniszter által elismert natúrparkok Magyarországon (2013. december)

Natúrpark	Terület (ha)	Települések száma	Névhasználati cím megszerzésének időpontja	Natúrparkot képviselő szervezet neve
Vértési Natúrpark	35 838	17	2005. október 27.	Pro Vértés Közalapítvány
Írottka Natúrpark	20 119	16	2006. április 1.	Írottka Natúrparkért Egyesület
Sokoró-Pannontáj Natúrpark	62 670	30	2006. április 1.	Sokoró Ökológiai Park Alapítvány
Cserhát Natúrpark	38 260	22	2009. október 22.	Cserhát Natúrpark Közhasznú Alapítvány
Szatmár-Beregi Natúrpark	103 802	67	2010. január 17.	Szabolcs-Szatmár-Beregi Természetvédelmi Közhasznú Alapítvány
Hét Patak Gyöngye Natúrpark	10 177	8	2011. október 28.	Hét Patak Gyöngye Natúrpark Egyesület
Gerecse Natúrpark	76 611	29	2013. február 1.	Által-ér Vízyűjtő Helyreállítási és Fejlesztési Szövetség
<b>Összesen:</b>	<b>347 477</b>	<b>189<sup>1</sup></b>		

<sup>1</sup> Egy település, Tatabánya két natúrpark kezdeményezéséhez (Vértési Natúrpark és Gerecse Natúrpark) is csatlakozott, ezért valójában a natúrparki települések száma országosan összesen 188.

## A Bükkalja – Háttér egy natúrparkhoz



1

Fotó: Baráz Csaba

### Tájművelők

A természetvédelem látókörébe nem csupán a természeti értékek, hanem a tájhoz erősen kötődő, a tájban gyökerező, a tájhoz simuló kulturális örökség is beletartozik. Az állami természetvédelem a földtani (geoszféra), növényzeti és állattani értékek (bioszféra) őrzése, aktív kezelése mellett tájvédelmi feladatokat is ellát, ami nem csupán a védett természeti területekre és nem csak a tájkép védelmére korlátozódik. A természetvédelem és a tájvédelem alapvető törekvése, hogy a természeti erőforrások felhasználása és a tájhasznosítás során megmaradjon a tájak természetes, természetközeli állapota, valamint a tájak jellegét meghatározó természeti és kulturális értékek.

Az Európai Táj Egyezményben ez a tömör definíció olvasható a tájról: „A táj az ember által érzékelt terület, amelynek jellege természeti tényezők és/vagy emberi tevékenységek hatása és kölcsönhatása eredményeként alakult ki.” Azaz a táj természet és a társadalom kölcsönhatásaiban fejlődő komplex területi egység, tükrözi a természeti adottságokat, a társadalmi és gazdasági viszonyokat, ugyanakkor magas szintű vizuális-esztétikai értékek hordozója.

„Alig van nebezebbén meghatározható fogalom, mint a táj. Pedig ki ne tudná mit jelent?”

Ha boncolgatni kezdjük a táj fogalmát, akkor egy sereg tényezőt találunk, amiket tájalkotó elemeknek szoktunk nevezni, s amik

mind részesei ugyan a tájnak, de csak együttesük teszi igazában a tájat. A tájról lehet képet rajzolni vagy festeni, ez azonban bármilyen sokat foglaljon is magába, mégis csak többé-kevésbé bű, élettelen tájkép lesz. Sokkal többet ad vissza a tájból a hangos és mozgó fénykép, mert itt szemünk mellett már a fülünkkel is érzékeljük a víz csobogását, a szél zúgását egy városi tájban a villamos csörömpölését stb.



### Tájkarakter

A Bükkaljára leginkább két jelző illik: sokrétű és rejtőzködő. Emellett: különös és egyedi. Mind a földtörténete, mind az élővilága, mind pedig az itt kialakult népi kultúra egyaránt hordozzák az átmeneti jellegű tájak, a határterületek sajátosságait. Ebben a tájban benne van egy kicsit az Alföld végtelen rónasága és a Kárpátok vadregényes hegyvidéke. Itt ellentétes hatások találkoznak, hiszen nyitott mindkét irányba, mindkét véglet felé és különbségek ötvöződnek karakteres egységgé, mert egyfajta zárttság is jellemzi ezt a szelíd, hegység-előtéri dombvidéket.

E tájban élő ember léte egyszerű és hangsúlytalan. Az ide születettek soha nem gyakoroltak politikai hatalmat, óvakodtak az absztrakt szerepektől. Az ilyen vidékeket elkerülik a háborúk, nem tarolják le had-

az Alföld keleti középrégiójának részét képező „Borsodi-hevesi Tisza mente” néprajzi tájával. Mindegyik szomszéd kistérségi kihatás magának néhány települést a Bükkaljából: a néprajztudomány képviselői Egert például a Mátraaljához sorolják, Tardot, Tibolddarócot vagy éppen Kisgyórt a Borsodi-Mezőséget magába foglaló Tisza mentéhez.

Holott itt alakult ki a Kárpát-medence egyik legkülönlegesebb, legösszetettebb tájépítészeti jelensége, a bükkaljai kőkultúra, amelynek gyökere a prehisztórikus időkbe nyúlik vissza. E napjainkban is



3

Fotó: Baráz Csaba

### Kaptárkövek földje – Természetvédelem és tájművelés a Bükkalján. Eger, 2013

A könyvben a bükkaljai táj természetvédelmi szempontból jelentős tájelemeit, védett természeti és archaikus kultúrtörténeti értékeit, tájhasználati formáit (tájrendezés, tájművelés, tájépítészet) foglaljuk rendszerbe – különös tekintettel a kaptárkövekre és az itteni kőkultúrára. Felvillantjuk a kaptárköveket rejtő táj sajátos és egyedi (ugyanakkor egyetemes) értékeit: azokat a természeti és kulturális jelenségeket, amelyek együttese révén alakult, formálódott a Bükkalja metageográfiai dimenziója. A térképmelléklet segítségével pedig útikalauzként is forgatható könyvünk.



4

Fotó: Baráz Csaba

seregek, földjén nem dúlnak sorsdöntő csaták. A Bükkalja – egy-két, a szabályt erősítő kivételtől eltekintve – mindig kívül állt a történelem sodorvonalán. Ezt a kívülállást, ezt a rejteki életformát e táj kontemplativitást (elmélyedést, elmélkedést, szemlélődést) serkentő volta segítette elő.

A Bükkalja olyannyira észrevehetetlen, hogy még a magyar népi kultúra régiói közt sem szerepel. Észak felől a Fel-föld déli kulturális régióival – Palócfölddel, a Mátraaljával és a Bükk „mögött” lévő Bar-kósággal – érintkezik, dél felől

még élő kőkultúrának és az itt élő nép lelkének kulcsát a kaptárkövek – a régi idők, az Aranykor rejtélyes és néma tanúi – jelentik. Övni kell őket, hiszen a tájhoz kötött tradíciók, de maga az Óshagyomány jóformán már csak e faragott sziklák által hordozott rejtjeles üzenetből rekonstruálható.

### Kőkultúra

A Bükkalja dombtetőin, a völgyközi hátak lankáin, délies lejtőin javarészt szőlők és gyümölcsösök voltak (és vannak újra) – e táj képi megjelenését a völgytalpakon, völgy-medencékben megbújó kicsiny falvak és a településeket övező erdőfoltok, szántóterületek és rétek-legelők mellett a szőlő- és kertkultúra változatossága határozza meg. Ezzel a mozaikos agrártájjal szoros összefüggésben alakult ki az a



2

Fotó: Bakó Gábor

jelenség, ami a kistájcsoport legfőbb karakterét – sajátos és egyedi arculatát – hordozza, az ún. bükkaljai kőkultúra.

A Bükkalja kőzettani felépítésének köszönhetően, elsősorban az állékony, de jól faragható vulkáni kőzetek, a riolit- és a dácittufa (ignimbrit) következtében e táji egység településeinek jelentős hagyománya alakult ki a kő megmunkálásának (a kőfaragásnak, a kővágásnak, a kőfejtésnek), a kő népi alkalmazásának. Az építőkövek fejtése és a népi építészetben történő felhasználása, a kőfaragás és a kőzetbe mélyített helyiségek készítése a Kárpát-medencében itt nyúlik vissza a legrégebbi időkig.

Ennek a kőkultúrának a gyökerét, legarchaikusabb rétegét a kaptárköveknek nevezett fülkés sziklák jelentik. Ezeket az ember által megfaragott felszínalkotmányi értékeket jobbra a titokzatos jelzővel illetjük, hiszen mind a korukat, mind a rendeltetésüket, mind pedig a készítőik kilétét ma még találgatjuk.

Úgy véljük azonban, hogy éppen ezek rejtélyes jelenségek a Bükkalja genius loci-jának forrásai, e táj karakterének legfőbb hordozói. Mivel olyan természeti alakzatokról van szó, amelyeket az ember továbbformált, ezért egyszerre részei a természeti és a kulturális örökségnek. A kaptárkövek mintegy megtestesítik az ember és a táj sokrétű és ősi kapcsolatát.

Baráz Csaba – BNPI



7

Fotó: Baráz Csaba



8

Fotó: Mihály Péter

1. kép: Tard. Szabó Zoltán szociográfiájának hegyek-dombok közé szorult népe színes népi kultúrát teremtett
2. kép: Szelíd dombok és sziklák övezte völgyek változatos világa – ez a Bükkalja
3. kép: A bükkaljai emberek életében az állattartásnak is fontos szerepe volt – és reméljük lesz is
4. kép: A Bükkalja tipikus hegyláb felszín
5. kép: Réti iszalag
6. kép: A kaptárkövek a bükkaljai kőkultúra legarchaikusabb rétegét képviselik
7. kép: A Király-széke nevű kaptárkő Szomolyán
8. kép: Erdők, kertek, gyep és sziklák. Néhány évtizede még így nézett ki a Nyerges-tető és a Mész-hegy környéke
9. kép: Szent Donát a szőlősgazdák védőszentje. Történelmi borvidéken járunk

9

Fotó: Baráz Csaba

## Társadalmi részvétel a tervezésben



1. kép: Terepi egyeztetés  
Fotó: Schmotzer András

### Natura 2000 fenntartási tervek készítése a Bükki Nemzeti Park Igazgatóságon

1. kép: Terepi egyeztetés
2. kép: Lakossági fórum
3. kép: A Natura 2000 területek állapotváltozását monitorozó kutatásokkal szükséges vizsgálni
4. kép: Az erdősztyepek jellemző védett növényfaja a tarka nőszirm
5. kép: A zöld levelibéka a vizes élőhelyek karakterfaja
6. kép: A tervezés eleve kudarcra ítéltett, ha a gazdálkodó részvétele nem biztosított



4. kép: Tarka nőszirm  
Fotó: Schmotzer András



6. kép: A tervezés eleve kudarcra ítéltett, ha a gazdálkodó részvétele nem biztosított  
Fotó: BNPI Archiv

Hazánk 10 éve lett tagja az Európai Közösségnek, mely az élet számos terén új eszközöket, szabályozásokat hozott és egyúttal számos új lehetőséget teremtett. A Natura 2000 hálózat kialakításával (mely egyben csatlakozási feltétel is volt) létrejött területek nem helyettesítik a hazai védett természeti területek rendszerét, hanem kiegészítik azt. Az első évtized elsősorban a területek kijelölésével, megismertetésével, a jogi szabályozás kialakításával, egységesítésével telt. Azonban a Natura 2000 területek véglegesítésével a hangsúlyok egyre inkább a területek fenntartó kezelésre és a célzott Natura 2000 támogatási rendszerek erősítésével kapcsolatos feladatokra helyeződnek.

A Natura 2000 hálózattal érintett élőhelyek leggyakrabban (pl. külterjes legelők, kaszálók, cserjések) az emberi tevékenység, a hagyományos tájhasználat hatására alakult ki. Ezekhez a körülményekhez alkalmazkodtak a jelölés alapjául szolgáló fajok is. A kezelések felhagyásával igen gyors átalakulások következhetnek be, a területek jelentős része kedvezőtlen természeti állapotba kerül. Általánosságban elmondható, hogy nem a Natura 2000 területek „érintetlenségének” kialakítása a cél. Természetesen vannak olyan kis kiterjedésű élőhelyfoltok vagy ritka fajok élőhelyei, melyek megőrzését kezeléssel nem érintett területeken lehet megoldani. Ilyenek például a forraszlápok, a törpe-mandulás sztyepecserjések vagy a sziklaerdők.

A közelmúltban több tanulmány mutatott rá arra, hogy veszélyeztetett fajok és élőhelyek megőrzése nem kizárólag az állami természetvédelem feladata és nem egy szűken értelmezett természettudományos probléma. Egy ország természeti viszonyainak megőrzé-

séért az egész társadalom felelős, a természeti értékek elvesztése az egész társadalomra hatással van. Ebből következően etikai kérdésnek is tekinthető, hogy a területen gazdálkodókat bevonjuk a tervezési folyamatba, melynek eredményeképp a területek hasznosítása a természetvédelmi kívánalmakkal is jobban megfelelhet.

A természetvédelmi irányelvek, célok teljesítése érdekében a tagállamok a Natura 2000 területekre fenntartási terveket készíthetnek. Ezekben rögzítik a természetvédelmi célkitűzéseket és a területhasználókkal együtt kialakított kezelési előírásokat javaslatok formájában. Ezek alapját képezhetik az egyes területeken igényelhető agrár-környezetgazdálkodási kifizetéseknek, amelyek az aktuális agrár-környezetgazdálkodási jogszabályokban jelennek meg. A fenntartási terv – jogszabály eltérő rendelkezése hiányában – kötelező földhasználati szabályokat nem állapít meg. Más jogszabályban foglalt ágazati tervekhez (pl. környezeti erdőtervezés, vízgazdálkodási tervek) képest kötelezettségeket



5. kép: Zöld levelibéka  
Fotó: Táboriská Jana

nem írhat elő, ugyanakkor nagyban segítheti a Natura 2000 területeken a gazdálkodás kívánalmainak meghatározását a gazdálkodók (földtulajdonosok), a kezelők és a hatóságok irányába. A fenntartási terv ezért inkább stratégiai dokumentációnak tekinthető.

A Darányi Ignác Terv keretében igazgatóságunk az Európai Mezőgazdasági Vidékfejlesztési Alapból 18 Natura 2000 terület fenntartási



2. kép: Lakossági fórum  
Fotó: Schmotzer András



3. kép: A Natura 2000 területek állapotváltozását monitorozó kutatásokkal szükséges vizsgálni  
Fotó: Schmotzer András

2000 dossziét” is készítettünk, mely számos hasznos információval is szolgál. A terület adottságainak függvényében ún. ágazati egyeztetéseket is végeztünk az Észak-magyarországi Vízügyi Igazgatósággal.

A projekt előttünk álló feladatait az alábbiakban lehet összefoglalni. Jelenleg a Natura 2000 fenntartási tervek első változatait, az ún. egyeztetési anyagokat készítjük elő, melyeket eljuttatunk az érintettekhez, de hozzáférhetővé tesszük az igazgatóság honlapján is. A tervdokumentációk nyomtatott változatai elérhetőek lesznek az érintett települések polgármesteri hivatalaiban is. A terveket lakossági egyeztető fórumokon ismertetjük, ahol az addig beérkezett észrevételeket is értékeljük, feldolgozzuk. A végleges Natura 2000 fenntartási terveket a Vidékfejlesztési Minisztérium Szakmai Bizottsága fogadja majd el.

Az érintetteket kérjük, hogy megkeresés esetén vegyenek részt a tervek készítésében, osszák meg munkatársainkkal élőhelykezelési tapasztalataikat, helyismeretüket. A Natura 2000 fenntartási tervek készítésére igazgatóságunk tematikus aloldalt is létrehozott ([www.bnpi.hu/naturaterv](http://www.bnpi.hu/naturaterv)), ahol a területekre vonatkozó általános információk mellett a véleményezhető tervdokumentációk is felkerülnek.

Schmotzer András – BNPI

### Natura 2000 fenntartási tervek készítése és kommunikációja az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóságon



7. kép: A nagy tűzlepke még gyakorinak tekinthető a vizes élőhelyeken
8. kép: Lakossági fórum a Tállyai Patócs-hegy és Sátor-hegy Natura 2000 terület fenntartási tervével kapcsolatban
9. kép: Több Natura 2000 terület esetén célkitűzés – a „jelölő fajok” védelméről – a hagyományos gyümölcsösök és fajták fenntartása is
10. kép: Terepbejárás a Komlóskai Magyórs-tető és Zsidó-réten

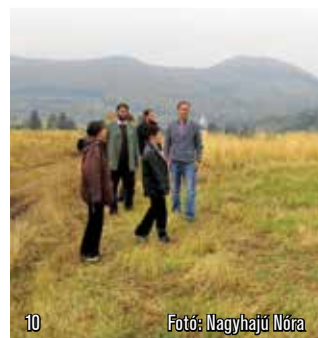
A közösségi jelentőségű fajok és élőhelyek megőrzése érdekében a területi kijelölésen túl alapvető fontosságú olyan hosszú távú fenntartási tervek kidolgozása, ahol a természetvédelmi szakemberek és a területen gazdálkodást folytatók elképzelései találkoznak.

A 43/2012 (V. 3.) VM rendelet is szorgalmazza a készítenő Natura 2000 fenntartási tervek készítésénél a területen élő jelölő fajokkal és élőhelyekkel, valamint a kijelölés alapjául szolgáló fajok és élőhelyek megőrzésével összhangban lévő gazdálkodást elősegítő, jelenlegi támogatási rendszerrel kapcsolatban. A visszaküldött kérdőívek tapasztalatai rámutattak, hogy hi-



7. kép: Nagy tűzlepke  
Fotó: Ilonczai Zoltán

Az egyeztetési folyamat első lépéseként levélben és elektronikus úton kerestük meg az érintetteket kérdőívünkkel. Arra voltunk kíváncsiak, mennyi és milyen jellegű információval rendelkeznek a Natura 2000 hálózat kijelölésével, a területen élő jelölő fajokkal és élőhelyekkel, valamint a kijelölés alapjául szolgáló fajok és élőhelyek megőrzésével összhangban lévő gazdálkodást elősegítő, jelenlegi támogatási rendszerrel kapcsolatban. A visszaküldött kérdőívek tapasztalatai rámutattak, hogy hi-



10. kép: Terepbejárás a Komlóskai Magyórs-tető és Zsidó-réten  
Fotó: Nagyháji Nóra

ányos és részben téves információkkal rendelkeznek a tulajdonosok és gazdálkodók a témával kapcsolatban. Ezen személyes megkeresések során felmerült kérdéseket tisztázására, a területen élő jelölő értékek megismertetésére, a tervek bemutatására, illetve a kezelési javaslatok megvitatására kiűnő alkalmat szolgáltak a falu- és gazdafi fórumok, valamint a terepbejárások, melyek lebonyolításában nagyon sok segítséget kaptunk a helyi önkormányzatoktól. Az egyeztető fórumokon megjelentek és véleményüket nyilvánították száma az érintett területek nagyságától függően igen változó volt. A hatóságok legtöbb esetben csak írásban nyilvánították véleményüket.

Legsarkalatosabb, visszatérő kérdésként merült fel, hogy a területen gazdálkodók újabb „megszorításokra” számítottak.

Sok esetben a félreértések, téves információk tisztázása elegendő volt ahhoz, hogy a természetvédelmi és gazdálkodói érdekek és elvárások közeledjenek egymáshoz, ugyanakkor a fórumok számos – nem a fenntartási tervek keretein belül orvosolható – Natura 2000 kijelöléssel kapcsolatos egyéb problémára és ellentmondásra is rávilágítottak.



8. kép: Lakossági fórum a Tállyai Patócs-hegy és Sátor-hegy Natura 2000 terület fenntartási tervével kapcsolatban  
Fotó: Farkas Emese

Az írásban tett és a fórumokon megfogalmazott releváns véleményeket figyelembe véve készítettük el a végleges fenntartási terveket kilenc terület esetében, melyek közül nyolcat a Szakmai Bizottság véleménye alapján befejezettek tekinthetünk.

A fenntartási tervek készítésének legnagyobb hozadéka – a jelölő fajokról és élőhelyekről, egyéb védett értékekről gyűjtött számos új információ mellett – a területen gazdálkodókkal való partnerségi viszony kiépítése, a Natura 2000 terület lehatárolásának alapját



9. kép: A végleges fenntartási tervek közül nyolcat a Szakmai Bizottság véleménye alapján befejezettek tekinthetünk.  
Fotó: Schmotzer András

szolgáló, természeti állapot megőrzését biztosító, a jelölő fajok és élőhelyek igényeit figyelembe vevő, azzal összhangban lévő gazdálkodás megalapozása érdekében.

Farkas Tünde – ANPI





Fotó: Boldogh Sándor

## I.

A denevérek épületekben is megtelepedhetnek: nagyszámúban fordulnak elő a zavartalanabb templomokban és kastélyok padlásán, ugyanakkor a panelépületek réseiben is tömegesen lehetnek. Az épületek gyakran egyesítik a barlangok és az odvak kedvező adottságait, a falak hasadécai hasonlítanak a sziklákon lévő repedésekre, a nagy sötét padlásterek pedig a barlangok teremtik. A gyorsan felmelegedő, palával és félemezzel fedett padlások, illetve a többkevésbé szigetelt panelházak kedvezően befolyásolják a rendkívül gyors anyagcserével rendelkező állatok energiamelegét és a ragadozók is ritkábban háborgatják itt őket.

A hazánkban kimutatott huszonnyolc denevérfaj közül napjainkban hat-hét tekinthető kifejezetten épületlakónak, de további nyolc-tíz faj alkalmi megjelenésére is számíthatunk. Padlásokon a kései, a szürke hosszúfülű, a közönséges, a hegyesorrú, a kis és a nagy patkósdenevér, míg panelrésekben a korai denevérek a leggyakoribb vendégek. Számukra nem csupán nyári szállás, hanem „szülőszoba” is az épületek padlása, illetve a falak hézagjai. A denevérek persze csak részben költöztek önként az épületekbe, jelentősen „segítette” a folyamatot a barlangok lezárása és zavarása, illetve az öreg odvas fák eltűnése.

Az elmúlt évtizedekben számos országban tapasztalták a denevéralományok nagyságának csökkenését, ezért idehaza is indokolttá vált az állományváltozások, illetve a károsító hatások alaposabb vizsgálata. Az Aggteleki Nemzeti Parkban és környékén az 1980-as évek végén indult el az épületlakó denevérek rendszeres felmérése, mely a barlangi és az erdőlakó fajok kutatása mellett, napjainkban is intenzíven zajlik. Ennek a programnak



Fotó: Váci Béla

speciális célja, hogy az egyik legveszélyeztetettebb hazai gerinces csoport természetvédelmi helyzetének korrekt értékelése megtörténjen, illetve hatékony gyakorlati intézkedések valósuljanak meg. Az elmúlt két és fél évtized munkájának eredményeként mára ezt az országrészt a nemzetközi összevetésekben is az alaposan feltárt területek között tartják számon. Három mintaterületen a Nemzeti Biodiverzitás-



Fotó: Boldogh Sándor

monitorozó Rendszer (NBmR) részeként is zajlik az épületlakó denevéralományok változásának detektálása.

## II.

A vizsgálatok során 13 faj előfordulását sikerült eddig épületekből regisztrálni: a legnagyobb értéket a nagy patkósdenevér több száz és a csonkafülű denevér 1000–2000 példányos közösségei jelentik. Szép állományait találjuk még a kis patkós-, illetve a közönséges és a hegyesorrú denevérek is, melyek legnagyobb kolóniái 100–500 példányból állnak. Egy-egy szálláshelyen több faj is előfordulhat, a terület néhány épületében 7–8 faj együttes előfordulását is tapasztaltuk. Különösen érdekes, új jelenség a kereknyergű patkósdenevér megjelenése az épületekben, mivel ez a faj korábban a szaporodási időszakban is igen erősen ragaszkodott a barlangokhoz. Ezt a szokását egyébként napjainkban is megtartotta elterjedési területének más részein.

Az állományok változását illetően nagyon nehéz pontos, számszerű adatokat adni. A tapasztalatok azt mutatják, hogy a szálláshelyeken akár az egymást követő években is nagyon drasztikus változások történnek az egyedszámokban, ezek az ingadozások azonban sokkal inkább a kolónia elköl-

# Épületlakó denevérek felmérése és védelme Északkelet-Magyarországon

tözése, elűzése, esetleg betelepítése, nem pedig az állatok elhullása miatt következnek be. Az mindenestre biztos, hogy folyamatosan csökken a megfelelő szálláshelyek száma, jelentősebb denevéralományokat napjainkban már lényegesen kevesebb helyen találunk, mint például két-három évtizeddel ezelőtt. Általánosan jellemző, hogy az épületek felújítása során olyan állapotok alakulnak ki (pl. hermetikusan lezárt ablakok), melyek a későbbiekben már nem teszik lehetővé denevérek megtelepedését. Alkalmanként természetes veszélyek is leselkednek a denevérekre (pl. nyestek, gyöngy- és macskabaglyok betelepítése), a legnagyobb fenyegetést azonban a szándékos és nem szándékos emberi pusztulással, de a legkedvezőbb alkonyati vadászati időszak elvesztésével, végeredményben a nőstényeknél csökkent tejtermeléssel jár. A megvilágított és a kontroll épületekben élő kölykök testtömegében, illetve a csöves csontok növekedésében tapasztalt jelentős különbségek egyértelműen jelzik az

megfelelő szintű hőszabályozásra (kezdetben gyakorlatilag poikilothermiások\*), ezért a túlmelegedő szálláshelyeken a fiatal állatok elpusztulnak. A nőstények összehangolják elérésüket a kolónián belül, így a kölykök egy adott helyen nagyjából egyidősek. Ez viszont azt eredményezi, hogy egy rossz, az ellést közvetlenül követő időszakban előforduló hóhullám a teljes adott évi szaporulatot megsemmisítheti. Erre sajnos az elmúlt években többször is láttunk példát, 2007-ben és 2012-ben is igen jelentős pusztulást tapasztaltunk több túlmelegedett szálláshelyen. A klímamodellek előrejelzései alapján a hóhullámok számának és tartamának jelentős növekedése várható (ezt amúgy már saját bőrünkön is tapasztalhatjuk), ami nagyon kedvezőtlen hatású lehet bizonyos szálláshelyeken a denevérközösségeknek is. A lemeztetős szálláshelyek egyre gyakoribb túlmelegedése számíthatunk, így a bennük szállásfoglaló denevérek egyre veszélyeztetettebbé válnak. Végeredményben egyes épületek ökológiai csapdaként is működhetnek, mivel az egyébként kedvező adottságok hirtelen leromlása hatalmas mennyiségű denevér pusztulását eredményezheti.



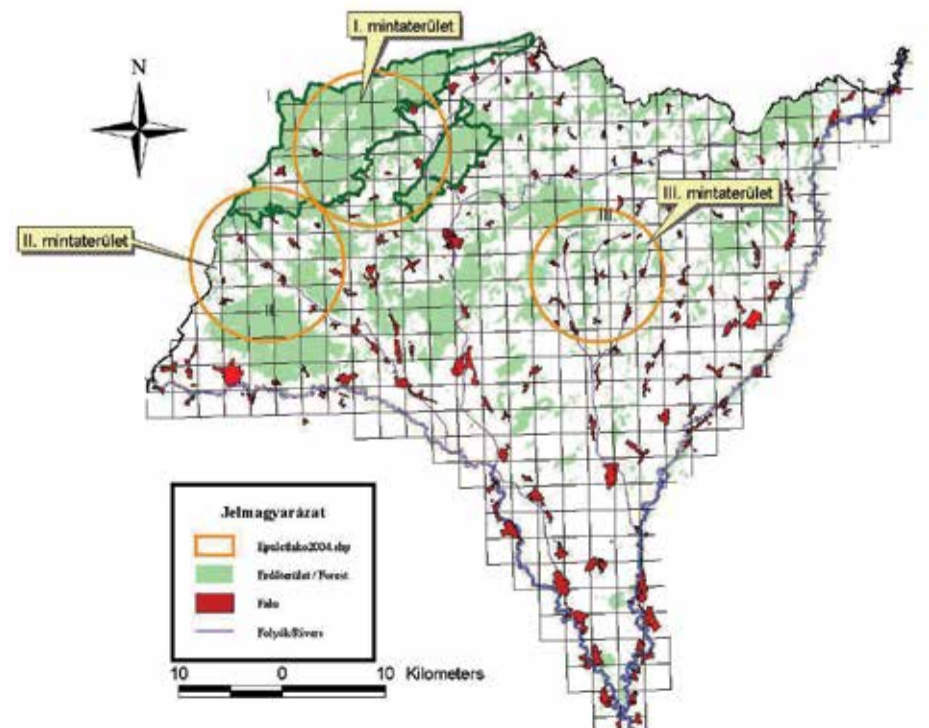
Fotó: Boldogh Sándor

anyaállatok eltérő táplálkozási lehetőségeit. Méréseink szerint a testtömegben tapasztalt különbséget a fiatalok kora ószre sem képesek kompenzálni, így lényegesen kisebb eséllyel kezdhetik meg a telelést, mint a nem kivilágított épületekben felnövő társaik. Természetvédelmi intézkedésként a legfontosabb szállások esetében szüntethetetlen kell a megvilágítást a szaporodási időszakban.

A közép-európai épületlakó kolóniák – így a hazaiak is – a gyorsan felmelegedő lemeztetős épületeket részesítik előnyben a pala-, cserép- vagy zsindeletetős szálláshelyekkel szemben. Az erős besugárzású napokon azonban még az átszellőzésre valamilyen szinten képes lemeztetős épületben is rendkívül kedvezőtlen hőmérsékleti viszonyok alakulhatnak ki. A lég hőmérséklet nem csupán eléri, de a hóhullámos időszakokban messze meg is haladja a denevérek hőtoleranciájának határát (40–42 °C), mely néhány esetben katasztrofális következményekkel jár. A denevérek kölykök a születést követő időszakban képtelenek a

megfelelő szintű hőszabályozásra (kezdetben gyakorlatilag poikilothermiások\*), ezért a túlmelegedő szálláshelyeken a fiatal állatok elpusztulnak. A nőstények összehangolják elérésüket a kolónián belül, így a kölykök egy adott helyen nagyjából egyidősek. Ez viszont azt eredményezi, hogy egy rossz, az ellést közvetlenül követő időszakban előforduló hóhullám a teljes adott évi szaporulatot megsemmisítheti. Erre sajnos az elmúlt években többször is láttunk példát, 2007-ben és 2012-ben is igen jelentős pusztulást tapasztaltunk több túlmelegedett szálláshelyen. A klímamodellek előrejelzései alapján a hóhullámok számának és tartamának jelentős növekedése várható (ezt amúgy már saját bőrünkön is tapasztalhatjuk), ami nagyon kedvezőtlen hatású lehet bizonyos szálláshelyeken a denevérközösségeknek is. A lemeztetős szálláshelyek egyre gyakoribb túlmelegedése számíthatunk, így a bennük szállásfoglaló denevérek egyre veszélyeztetettebbé válnak. Végeredményben egyes épületek ökológiai csapdaként is működhetnek, mivel az egyébként kedvező adottságok hirtelen leromlása hatalmas mennyiségű denevér pusztulását eredményezheti.

Boldogh Sándor – ANPI



A denevérvédelmi intézkedések és a vizsgálatok egy része az „Erdői életközösségek védelmét megalapozó többcélú állapotértékelés a magyar Kárpátokban” című Svájci Hozzájárulási Program keretében valósul meg (SH/4/13).

\*változó testhőmérsékletűek, vagyis a környezetükből veszik fel a hőenergiát

1. kép: Épületlakó denevérek leggyakoribb szállásai a templomok.
2. kép: Kis patkósdenevér
3. kép: Csonkafülű denevérek
4. kép: Kivilágított denevérszállás
5. kép: Sikeres hűtési kísérlet Viszlón 2012-ben az év legmelegebb napján.
6. kép: A NBmR épületlakó denevérekre koncentráció felmérési programja



Fotó: Boldogh Sándor

## A Csörsz-ároktól a fok-gazdálkodásig

### Tájtörténeti barangolás a hevesi füves pusztákon

A Hevesi Füves Puszták Tájvédelmi Körzet a Hevesi-sík, a Gyöngyösi-sík és a Hevesi-ártér kistájakon fekszik. A tájvédelmi körzet nagyobb része magas-ártéri jellegű, közepes vízállású hordalékkúp-síkságon, kisebb része ártéri szintű tökéletes síkságon terül el. Az Észak-alföldi-hordalékkúpsíkság és a Közép-Tisza-vidék felszínét a Tisza, valamint a Bükkből és a Mátra vidékéről érkező mellékfolyóinak építő-romboló munkája formálta, valamint az itt élő emberek földhasználati, tájművelési tevékenysége. A régi kataszteri térképek, illetve a katonai fel-

mérések szelvényei kiterjedt vízvilágról, mocsárvilágról (fertőkről és fenekekről), kanyargós lefolyású patakokról, nagy erdőfoltokról (Heves térsége) és hatalmas kiterjedésű pusztákról tanúskodnak. Az idők folyamán azonban a mocsarokat lecsapolták, a vízfolyásokat egyenes vonalú csatornába kényszerítették, az erdőket kivágták, a természetes gyepek jelentős részét feltörték és szántóföldi művelés alá vonták. Mindezek együttes eredményeként mára a Hevesi-sík is kultúrtáj lett.



Fotó: Baráz Csaba

Itt újból felmerül az a gondolat, miszerint az alföldi hosszanti sánc-árkok (Csörsz-árok, Alsó-Kis-árok, Felső-Kis-árok) nem csupán hadászati-védelmi rendeltetés miatt készültek, hanem a síkvidék vizeinek szabályozásában is szerepet játszottak.

Az Alföldet északról és keletről határoló (azaz az Északi-középhegység déli peremével párhuzamosan futó, illetve az Erdély felől érkező folyókat keresztben metsző), kettős – néhol hármas – vonalvezetésű Csörsz-árokrendszer építését a néphagyomány a mítikus Csörsz király nevéhez köti. A régebbi korok kutatói a középkori nyugati forrásokban emlegetett avar védműnek (az ún. 'hringnek') vélték, míg mások kora középkori magyar határvédelmi építménynek gondolták. A legtöbb bizonyíték azonban a késő római eredet mellett sorakozik. A szaktudományos kutatások (Alföldi András, Garam Éva, Mócsy András, Mráv Zsolt, Patay Pál, Soproni Sándor) alapján az alföldi hosszanti sánc-árkokat a szarmaták építményének tartják, a földmunkák készítésének idejét pedig a III-IV. sz. fordulójára vagy a IV. sz. elejére helyezik.

Még az a kérdés sem tisztázódott megnyugtatóan, hogy valóban védelmi vonalak-e ezek, vagy – mint ahogy a vízszabályozás-történeti munkák szerzői vélik – szabályozócsatornák is, melyek az általuk határolt terület vízháztartásában is szerepet játszottak. E felismerés nyomán alkotta meg Fekete Zsigmond (1882) „*vízfelduzzasztási hipotézisét*”, melyet éles támadások értek. Ezt az elméletet támogatja Végh Kálmán Mátyás (1901) ároktól plébános megfigyelése is – aki egyébként közlekedési vonalaknak, országutaknak tartotta a Csörsz-árok töltéseit. A leghelyesebb, ha e hosszanti sánc-árkokra úgy tekintünk, mint egy több funkciós, több nép által használt, szakaszosan kiépített földmű-komplexumra.



A Gyöngyösi- és a Hevesi-sík patakmedrei esetében holocénben további jelentős változások zajlottak le, melyekben lényeges szerepet játszottak az emberi beavatkozások is. Vidékünk vízrendszerét a régészeti, történeti és okleveles adatok szerint már a rómaiak, illetve a rómaiak korában (Császár-kor) szabályozták. Mike Károly *Magyarország ösvízrajza és felszíni vizeinek története* (Budapest, 1991) című munkájának az Eger-patak és a Laskó vízrendszerének kialakulásáról szóló fejezetében a következőket írja: „...Akár a rómaiak építették a Csörsz-árka néven ismert sáncot és csatornát, akár a rómaiak veték használatba (esetleg a római bódítás előtt készült) árkot, az mindenképpen a XI. század előtt készült. A rómaiak védelmi céllal használták, de a csatorna minden bizonnyal talajvíz-dúsítási szerepet is betöltött. Az akkori állattartó gazdálkodás idején a legelők öntözésének nagy gazdasági jelentősége volt.”

### A Csörsz-árokrol a Zöld Horizontban:

- Baráz Csaba: Hosszanti sánc-árkok az Alföldön: a Csörsz-árok és a Kis-árok. ZH. 2008/3. (11.) 4.
- Schmotzer András: Erdőszttyepp növényzet a szarmata sáncon. ZH. 2008/3. (11.) 4.
- Holló Sándor: A Csörsz-árok ma. ZH. 2013/1-2. (24-25.) 10-11.

Mike Károly így folytatja: „A Csörsz-árka a Tarna–Laskó és Eger-patakat köti össze úgy, hogy a víz gravitációs pályán a Tarnától a Rimáig juthatott. A kicsi és (Kál 120, Dormánd 110, Egerfarmos 100 mBf) a vizet a löszös talajba szívárogtatta, melynek következtében feldúsult a talajvíz, környékét dús legelőkké, ellenséges támadás esetén könnyen mocsaras vidékké változtatta. Az árok vízhozamát ugyanis a Tarna mellett (Kál határában) szabályozni lehetett.”

Mike Károly szerint a Laskó öse a 10. század végén még a mai Hanyi-ér mentén haladt a Tisza felé. A mai Laskó alsó

szakaszának medrében pedig az Eger vize folyt. A Rima öse a mai Kis-Tisza medrében érte el az Eger patakat.

Az Árpád-kor idején a természetes hátravágódás révén, de leginkább a mesterséges átmetszések, vízszabályozási munkák miatt újabb nagy változások zajlottak le a Laskó és az Eger vízrendszerében. A Laskó Füzesabony fölött kettévágott (bifurkálódott): a keleti ága a Csörsz-árok folytatásában az Eger-patak felé folyt le. Az Eger-patakkal egyesült Laskó Sarud határában átvágta a Tisza mentén kialakult torlatot, övzátonyt (ezáltal lerövi-

dült útja) és a Báb-ér-laposán beletorkolt a ma Kis-Tisza néven ismert folyóágba.

A pleisztocén elején a Tarna sem ott folyt, ahol ma: az Ós-Tarna Kál–Tenk–Ártány–Tiszabura vonalán tartott dél felé és Szolnok körül egyesült a Zagyvával és Szarvas tájékán torkolt az Ós-Tiszába.

A pleisztocén végén bekövetkező tektonikus mozgások – melyek a Tisza folyását is megváltoztatták – jelentősen hatottak a Tarnára is. A Jászság erőteljesen süllyedő (és feltöltődő) területe magához vonzotta az északról dél felé haladó folyókat: a jászsági

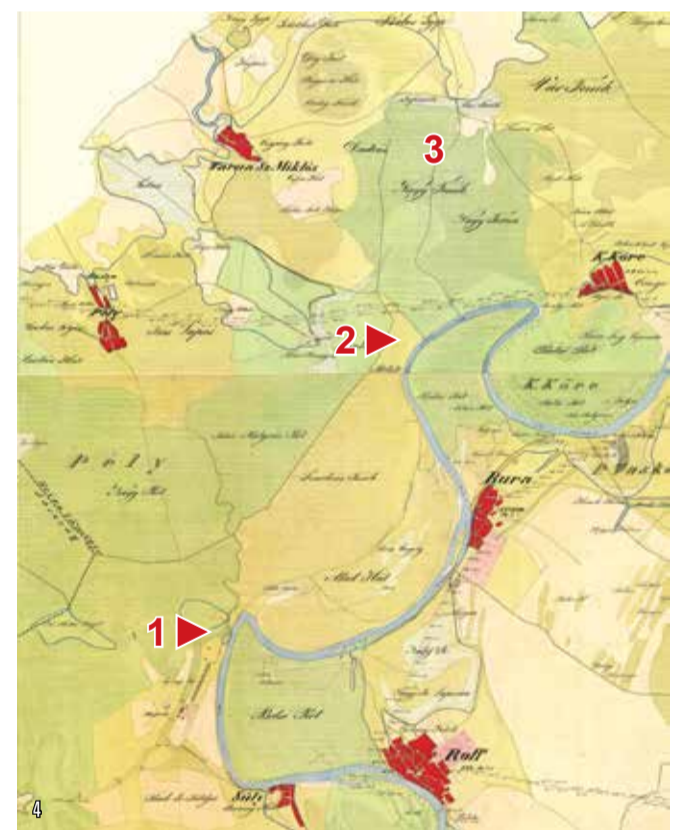
### Az Ós-Tarna nyomában

A pleisztocén elején az észak-alföldi hordaléklejtő (a Zagyva, a Tarna, az Eger-patak, valamint az Ós-Sajó hordalékkúpja) a közép-alföldi süllyedékig (nagyjából a mai Berettyó vonaláig) tartott.

Az Alföld felszínfejlődésében a pleisztocén végén jelentős változás következett be. A mai Közép-Tisza-vidék megsüllyedése miatt az Ós-Tisza (az Ós-Szamossal) ÉNy-i irányba fordult és megkerülve a Nyírséget a Felső-Tisza-vidéken (majd a Takta-közön és a Hortobágyon) át jutott le a Berettyó–Körös-vidékre. A Tokaj–Szolnok közötti Tisza-szakasz tehát a pleisztocén után, a holocén elején alakult ki. Az áthelyeződött Tisza-meder, mint új erózióbázis következtében a Mátra és a Bükk felől érkező vízfolyások belevágtak pleisztocén hordalékkúpjukba – néhány esetben pedig megváltozott a futásuk iránya is.



Fotó: Baráz Csaba



1. kép: A Hanyi-ér
2. kép: A Kárpát-medence vízhalozata a negyedidőszak elején (Borsy Zoltán nyomán)
3. kép: Az Alföld vízrajzána kulcsa a Tisza
4. kép: A Tisza-szabályozást előkészítő Lietzner – Sándor-féle Tiszatérkép (1783–1790) még a Hevesi-ártér ősi állapotait tükrözi. 1 – A Saj-fok, 2 – a Tiszához kapcsolódó Alsó-Kis-árok egy szakasza, 3 – a Nagy-fenek és a Vár-fenek a Saj-fok (Fűrügy) által táplált ártéri öblözlet
5. kép: A Csörsz-árok („Csert Arka bach”, „Alter canal”, „Tsehek Tarta vel Csert Arka Canal”) Jászárokszállás és Tarnazsádány közötti szakasza az Első katonai felmérésen (1783). A Tarna még a 19. században Tarnazsádánytól délről torkolt bele a Csörsz-árokba (1.). A Gyöngyös-patak Jászárokszállásnál foglalta el az árkot és Visznekél tört ki belőle (2)





Fotó: Baráz Csaba

süllyedek a Galgát és a Zagyvát délkeleti irányba, a Tarnát pedig délnyugati irányba térítette el. A történelmi időkben pedig a Csörsz-árokba terelődött a víz: Tarnabodtól Víznek határáig a hajdani földmű képezi a mai folyó medrét. A Tarna csak azután tör ki a Csörsz-árokba (II. katonai felmérésen: Tarna-csatorna), miután felvette a Tarnóca és a Bene-patak vizét. (A Holt-Tarna vagy más néven Kis-Tarna meanderező medre a II. katonai felmérésen még jól látható.)



## A Hevesi-ártér a múltban és a jelenben

A 19. században sokszerű változás zajlott le a Hevesi-ártéren, mely teljesen átforgalmazta a vidék arculatát. Mivel egyre nagyobb földterületeket kívántak bevonni a mezőgazdasági termelésbe, ezért megindult az állandóan vagy időszakosan vízzel borított területek elhódítása. Ez a folyamat 1774. szeptember 12-én kezdődött meg, amikor a Helytartótanács báró Orczy Lőrincet, Abaúj vármegye főispánját kinevezte a Folyamszabályozási Bizottság elnökének, megkezdve a Tisza szabályozásának előkészületeit. A térképezések (Lietzner – Sándor-féle 1782–1790; Lányi Sámuel-féle 1845) és tervek (Vásárhelyi Pál 1845) nyomán 1847-ben Heves és Külső-Szolnok megyékben megkezdődtek a Közép-Tisza szabályozásának munkálatai, azaz a folyam kanyarulatainak átvágása és az árvízvédelmi töltések építése. 1865-ig a Tisza-szabályozás során 17 átmetrszűrésre került sor, így 132 km-rel rövidült meg a Közép-Tisza hevesi szakasza, jelentősen átforgalmazva a hevesi síkság tájképét, vízrajzi és gazdaságtörténelmi helyzetét, megszüntetve a magyar Alföldre ósidők óta jellemző ártéri vagy más néven fokgazdálkodást.

A folyószabályozások előtti, ősi, hagyományos ártéri gazdálkodás kulcsa a fok – a folyókat kísérő öv-zátonyokat, folyóhátakat megnyitó csatorna. A fok az árterek sokoldalú hasznosítását, művelését, az árvizek

romboló hatásának kiküszöbölését segítette elő azáltal, hogy az ember ezzel a földművel szabályozni, irányítani tudta az ártéri szint vízjárását. A fokok az ember által kijelölt helyen, az elárasztható ártér legalacsonyabb pontján a folyópartot (övezőnyot, folyóhátat) átvágva az áradó vizet kivezette és irányított módon szétterítette az ártér mélyebb fekvésű részein – megakadályozva ezáltal a víz veszélyes felduzzadását és rombolását. Apadáskor pedig ugyanezen az úton visszavezette a vizet a főmederbe.

A régi térképre tekintve kitűnik, hogy minden esetben az elárasztható medencék, ártéri völgyszakaszok vízfolyás irányába eső legalacsonyabb pontján nyitottak kaput az övzátonyon, ezért a víz alulról fölfelé töltötte fel az árteret. Az

der neve: „Türügy”. (A Saj-foki vízkilépőpontból nyugati irányba, a Jászságba is vezetett egy folyómeder: a György-ér Jászladány határában lévő legelőkre vezetett éltető vizet a Tiszából.)

A 18–19. század folyamán keletkezett térképeken számos fok ábrázolását láthatjuk a Tisza Hevesi-ártérre eső szakaszán, a folyó jobb és bal partján egyaránt. A fokok mellett egyéb földművek („agges”) erek, csatornák, gátak, töltések, illetve a természetes úton lefűződött holtágak, morotvák (fenék, ásvány, vajas, pálé) együttese alkotta az ősi vízrendezés elemeit.

Kiskörétől nyugatra a jobb parton két fok csapolja meg a Tiszát a déli a Belső-rétre (Nagy-Sulymos) vezeteti ki az árvizet, az északi a „Nagy-Széna-rétre” a Vár-fenek felé. Még délebbre, a bal parton a Tisza-szabályozáskor készített átvágástól északra az ún. „Nagy-fok” a *Burai-rétre* teríti a fölös vizet.

A *szentmiklósi Nagy-fenek* melletti nagyobb ártéri öblözetek még a Hevesi-ártéren: a Kisköre és Tiszanána közti *Vár-fenek* és a sarudi „*Báb-ér laposa*”. Előbbit a „*pusztánánai*” kanyarulaton nyíló fok (*Sámágy*) táplálja, utóbbit a Bükkaljáról érkező *Laskó* vizét fogadta magába, mielőtt egy csatornán keresztül a *Kis-Tiszába* vezetnék.

(*Gancs-ér*) és Taskony fölött (*Mirbó-fok*) tör ki. Ezek a fokok szintén kétirányú kapcsolatot biztosítottak a folyó és az ártér között, ugyanis a Taskonytelek és Tiszaszalók közti nagy kanyarban lévő *pálé*, annak tavait, elhagyott folyómedreit árvíz idején ezeken át borította a víz, ugyanakkor az árhullám elvonultával a vízfölösleg a Mirhó és a Gancs fokoknál fokozatosan vissza is szívárog a folyóba. Ehhez szükséges volt a *Mirhó gátjának* megépítése is. Addig ugyanis, amíg a gát nem létezett, a Mirhó volt a Tisza-vidék leghírhedtebb tiszai kitörése. Az itteni két fokon kilépő hatalmas víztömeg nemcsak a *Kemeji részt* (*Tiszafüred–Kunhegyesi-sík*), hanem az egész Nagykunságot is végigsöpörte nagy pusztítást okozva a földeken. A Tiszából kitörő áradat minden évben tengerré változtatta a nagykunsági városok – *Kunhegyes, Kenderes, Kisújszállás és Karcag* – határait, előntve a legelőket, szántókat. A vizet végül a Kisújszállástól keletre lévő ún. Mirhó-torok vezette a Berettyóba.

A négy nagykun város közérőből már 1754-ben épített egy kisebb gátat a Mirhó-foknál, amit 1767-ben Orczy Lőrinc báró, Taskony-pusztá akkori földesura megerősített. Azonban ezt követően még



Fotó: Baráz Csaba

Kemej felé történő további kiáradását. Természetesen a gáton is kialakítottak egy fokot, amin át folyamatosan biztosították a szabályozott vízutánpótlást a *Zaka-ér* és a *Sebes-ér* medrébe, friss vizet biztosítva mindenkor a Kakat-ér mentén, a kakati pusztákon tartott szürkemarha-gulyák és a marhacsordák számára.

Napjainkban a Mirhó szerepét a *Nagykunsági-öntöző-főcsatorna* hivatott átvenni. A hajdani Mirhó-gát ma az Abádszalók–Tiszabura közti műút töltése, amelynek keleti végében látható a Mirhó-gát építésének 200 évfordulójára készült emlékmű. (Az út nyomvonala tekinthető a Hevesi-ártér déli határának.)

Sajnos a 20. századi vízrendezési és belvízvédelmi munkák – melyek továbbformál-

6. kép: A Csörsz-árok egy ma is jól látható szakasza Erdőtelektől északra („Csösz árok oder Königsgraben”)  
7. kép: Porong-tava. Így nézhetek ki a fokok réven időszakosan elárasztott morotvák  
8. kép: Az ún. „Pocsolya-térkép” (A Kárpát-medence vízborította és árvízjárta területei az ármentesítő és lecsapoló munkálatok megkezdése előtt) Közép-Tisza-vidék és környezetét ábrázoló részlete. Színmagyarázat: sötétebb kék: állandóan vagy az év legnagyobb részében víz alatt álló területek, világos kék: az árvizek alkalmával hosszabb-rövidebb ideig vízzel borított területek



## A Mirhó

Szólni kell még egy híres vízkilépő helyről, mely ugyan a Tisza bal parti övzátonyát nyitotta meg, de a Hevesi-ártér kistájhoz tartozott – ugyanakkor a Közép-Tisza-vidék Berettyóig terjedő részeire, az egész Nagykunságra (Magyarország kistájainak kataszterében: *Tiszafüred–Kunhegyesi-sík, Szolnok–Túri-sík*) hatással volt: ez a Mirhó–Kakat vízrendszerét tápláló Mirhó-fok.

A *Mirhó* pontosabban két *fok* és *ér* eredő vize, amely a Tiszából (Abád)Szalók mellett

pusztítóbb áradások következtek, amit a Mirhó-gátnak tulajdonítottak, ezért 1776-ban Lietzner János megyei mérnök a gátat teljesen elbontatta. Mivel az árvizek okozta bajok nem múltak el, többszöri kérvényezés után, királyi engedéllyel újból megkezdődtek a gátépítés munkálatai. 1787-ben készült el a ma is álló töltés, amely már megzabolázta a kiáradó Tisza parttalan folyását, biztonságot nyújtva a nagykun városoknak. Az 1350 méter hosszú, 4 méter magas, a talpánál 38 méter, koronájánál 15 méter széles gát a Tisza szabályozása előtti egyik legjelentősebb hatású vízjárást szabályozó földmű volt az Alföldön. A víz emelkedését és a töltés állapotát az említett mezővárosok által fogadott gátcsősz figyelte, aki veszély esetén értesítette a nagykun kapitányt.

A *Mirhó* és a *Gancs* ere egyesülése után, a Taskony mellett kialakított gáttal elzárták tehát e két tiszai vízkitérés útját, megakadályozva ezzel a megáradt Tisza felduzzadt vizének



ták a térség vízrajzát – végleg eltüntették a Tisza-szabályozást átvészoló természetes vizes élőhelyek jelentős részét. A Hevesi-ártér területét a jelenleg a Tiszába csatlakozó *Sarud–Sajfoki-főcsatorna*, a *Hanyi-főcsatorna*, a *Jászsági-főcsatorna* és a *Sámágyi-főcsatorna* hálózák be. A Tisza és a *Kis-Tisza* mentén, az ember és a természet közötti összhang nyomán évezredek alatt kialakult vízi világot a kiskörre-i vízerőmű által mesterségesen felduzzasztott *Tisza-tó* vize fedi be.

Baráz Csaba – BNPI

9. kép: A Tisza kiskörre-i szakasza a folyót megcsapoló fokokkal a Második katonai felmérésen. 1 – a Mirhó-fok  
10. kép: A Tisza Abád, Szalók és Kisköre közti szakasza az Első katonai felmérésen. 1 – Mirhó vízkilépési helyével  
11. kép: A Mirhó-fok máig fennmaradt. Háttérben a kiskörre-i Tisza-híd  
12. kép: A hajdani Nagy-fenek



Fotó: Baráz Csaba



Fotó: Baráz Csaba



## A Hevesi Füves Puszták Tájvédelmi Körzet tanösvényei



Fotó: Baráz Csaba

A Hevesi Füves Puszták Tájvédelmi Körzetben – Tarnaszentmiklós és Pély települések határában – két közelmúltban létesített tanösvény szolgálja a természetvédelmi értékek bemutatását. Ezek bejárása során a látogató megismerheti a Hevesi-sík és a Hevesi-ártér kistáják jellegzetes természetes és természetközeli élőhelyeit, a hagyományos tájhasználati módokat, valamint rövid áttekintést kap az itt zajló természetvédelmi tevékenységekről is.

### A Ludas-fertői tanösvény

#### 1. állomás: A Hevesi Füves Puszták Tájvédelmi Körzet

A Hevesi Füves Puszták Tájvédelmi Körzet 1993 márciusában alakult a régió eredeti állapotát reprezentáló pusztai élőhelyek, valamint a rajtuk élő állatvilág, különös tekintettel a tűzok, és a ritka ragadozó madárfajok állományának megóvása érdekében. Jelenleg több mint 16 000 hektáron biztosít országos szintű védeltséget a térség természeti értékeinek. Felépítése mozaikos szerkezetű, 10 önálló területegységből tevődik össze. A Hevesi-sík, a Gyöngyösi-sík és a Hevesi-ártér kistájakon fekvő tájvédelmi körzetben alapvetően három élőhelytípus található: gyepek, erdők és állandóan vagy időszakosan vízzel borított területek. A Ludas-fertői tanösvény mindhárom élővilágát bemutatja.

#### 2. állomás: Fás vegetációk a pusztában

A Hevesi-síkon lévő Dél-hevesi tájegység erdősültsége nagyon alacsony (kevesebb mint 5%), a térség felszínborítását inkább szántóföldek és gyepek jellemzik. A puszták látképét a vízfolyások (Laskó, Hanyi-ér) és a vonalas létesítmények (utak, vasutak, határmezsgyék) mentén található fasorok, magányos fák teszik némiképp változatosabbá. Néhány szigetsze-

1. kép: Szikes pusztagyep Pély közelében
2. kép: Déli fehérsávú keresztospók
3. kép: Szent Vendel a pásztorok és jószágok védőszentje
4. kép: Tanösvény a Hamvajáráson
5. kép: Szalakóta
6. kép: Ludas-fertő



Fotó: Baráz Csaba

Fotó: Baráz Csaba

dalkodásra, a gyepek állapotára a legjelentősebb emberi hatás az Alföld egészére kiterjedő 19. századi vízrendezés volt.

A Tisza (a Duna és néhány nagyobb folyó) szabályozása következtében az élő vizektől elzárt hajdani vízjárta területeken a megnövekedett párolgás révén a talajban lévő sók a felszín közelében koncentráálódtak, ami sok helyütt ún. másodlagos szikesedést eredményezett. Ez a folyamat a speciális vízháztartású területeken – kisebb léptékben és lokálisan – természetes módon is megtörtént. Tehát szikesek már az újkori vízrendezést megelőzően is léteztek, de táji léptékűvé, talajformáló és növényföldrajzi hatótényezővé csupán a folyószabályozás után váltak.

A szikes talajok esetében a tápanyagfelvétel korlátozott volta miatt gyengébb termőhelyi viszonyok alakultak ki, ezért ezeket a területeket nem vonták be a szántóföldi művelésbe. Ennek köszönhető, hogy a teljes hazai gyepterület (ami napjainkban kb. 1,1 millió hektárt tesz ki) közel 30%-a valamilyen sziki gyeptársulás.

A szikes pusztagyeppek számos változata a talajtani tulajdonságok és a különböző növényfajtaközösségek jelenlétének együttes hatásaként magassági övezetekre osztható, így az erózióbázist jelentő hátaikon található löszgyepek, löszlegelők felől lefelé haladva megkülönböztethetünk cickóros szikes pusztát, ürmös pusztát, szikpadkát, vaksziket, szikfokot, szikereket, szikes rétet, valamint szikes mocsarat. Ezek a mikromozaikos társulások a pannon vegetáció egyik legértékesebb megnyilvánulását jelentik.

A fentebb leírt folyamatok és jellemzők a Hevesi-sík és Hevesi-ártér, mint kistájak vonatkozásában is tetten érhetők. A régió talajtani jellemzői között a szikesedés, és a szikes talajok, elsősorban a szolonyeces réti talaj előfordulása a 40–50%-os arányt is eléri, aminek egy jelentős részén még a szikesek természetes növényzetét, illetve annak több jellemző típusát megtalálhatjuk. A térségre jellemző másodlagos szikesedés mellett tehát természetes eredetű folyamatok útján kialakult szikesek, ún. „ösgyepek” is léteztek, melyek különösen értékes maradványai találhatóak.

A Tarnaszentmiklós és Pély térségében, a Hevesi-síkon másodlagosan és természetes úton kialakult szikesek („ösgyepek”) élőhelyeinek megőrzése, kiterjedésük és állapotuk fenntartása a természetvédelem egyik legfontosabb feladata.

#### 4. állomás: Vizes élőhelyek (Ludas-fertő, Hosszú-fertő, a pélyi szikesek fertői) és élőhely fejlesztések

A 18. század második felében készült katonai térképek tanúsága szerint a dél-hevesi síkvidéken a vizes élőhelyek területi részesedése meghaladta a 20%-ot. Az emberi tevékenység tájformáló hatása nyomán napjainkra ezek az élőhelyek csak hírmondóként maradtak fenn. A folyamatos belvízelvezetés, valamint a szélsőséges csapadékviz viszonyok miatt mára ezek léte is veszélybe került, természetességi állapotuk leromlott.

#### Komplex, több élőhelytípust érintő természetvédelmi fejlesztések

Az elmúlt évtizedben a Hevesi-sík tiszai ártérrel határos déli szélén, főként Tarnaszentmiklós és Pély települések határában több lépcsőben valósultak meg olyan természetvédelmi célú beavatkozások, amelyek gerincét minden esetben a jelentősebb beavatkozással járó vizes élőhelyfejlesztések adták, amelyek kiegészültek egyéb élőhelytípusokra irányuló fejlesztésekkel is. Számos, meglévő erdőfolt, facsoport őshonos fajfajokkal történő felújítására, vagy éppen újak telepítésére, valamint kisebb-nagyobb kiterjedésű, korábban szántóföldi művelésbe vont terület visszagyepesítésére került sor, növelve a természetközeli élőhelyek számát és javítva azok ökológiai állapotát.

Például a Bútelki-főcsatornát kísérő öblözetekben speciális flóra és faunaelemeket felmutató mocsári vegetáció maradványai találhatóak, melyek a megfelelő műszaki beavatkozások útján, kedvezőbb vízháztartási viszonyok mellett visszanyerhetik eredeti kiterjedésüket és állapotukat. A téli és a tavaszi csapadékvíz visszatartásával, esetlegesen árasztással a degradációs folyamatok visszafordíthatók: újra kialakul a mocsári zonáció, visszaszorulnak a gyomnövények, újra teret nyernek az ősi vizes élőhelyek flóra- és faunaelemei.



Fotó: Bodnár Mihály

#### 5. állomás: Szalakóta (Coracias garrulus)

Hazánk egyik legszínompásabb madara, a szalakóta a füves puszták fasoraiiban, ártéri ligeterdőkben költ. Elsősorban rovarokkal táplálkozik, de előfordul, hogy kétélűek, hullók és kisebb testű rágcsálók is megjelennek étlapján.

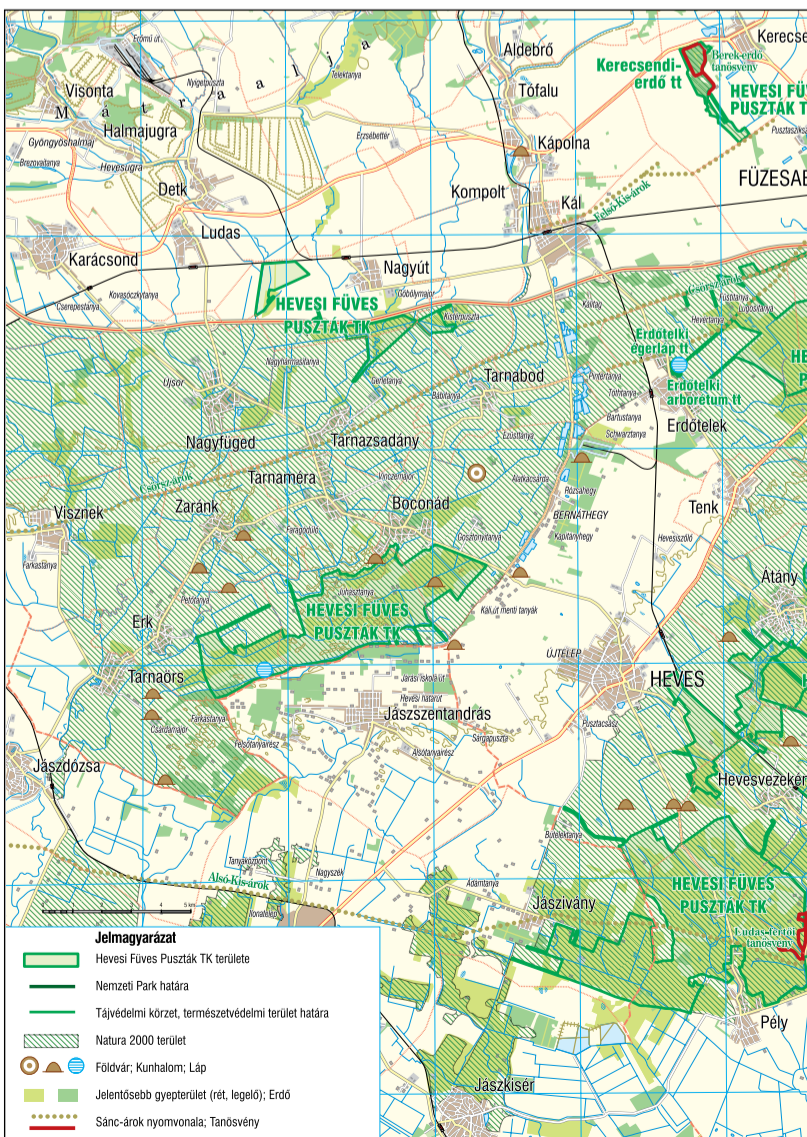
A magyarországi költőállományt veszélyeztető tényezők közül a legjelentősebb a fészkelőodúk hiánya, amely abból adódik, hogy egyre csökken az ún. puhafafajok (fűz, nyár) öreg egyedek menyenyisége, amelyekbe odút tud vájni. Ezt az okot a szalakóta számára alkalmas mesterséges fészkelőodvak kihelyezésével lehet megszüntetni.

A másik fő veszélyeztető tényező az áramütés: a szalakóta vártamadárként szeret külni a villanyvezetékek tartóoszlopaira, melyeken bizonyos esetekben áramütést szenvednek és elpusztulnak. A probléma megoldását az oszlopok szigetelése, vagy a légvezetékek földkábelrel történő kiváltása jelenti.



Fotó: Baráz Csaba

**A Ludas-fertői tanösvény**  
Hossza: **6,5 km**; a bejárásához szükséges idő: **3 óra**  
1. állomás: A Hevesi Füves Puszták Tájvédelmi Körzet bemutatása  
2. állomás: Fás vegetációk a pusztában  
3. állomás: Gyepek  
4. állomás: Élőhelyfejlesztések a Hevesi-síkon I.  
5. állomás: A szalakóta







Fotó: Baráz Csaba

## 2 – A Hamvajárás tanösvény

### 1. (6.) állomás: Legeltetés szerepe a gyepek kezelésében

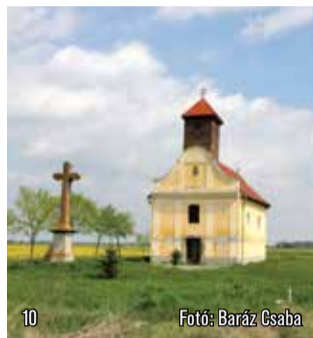
Az Alföld legtermészetesebb élőhelyeit napjainkban a gyepek különböző típusai reprezentálják. Ezek a füves területek a történelmi korok folyamán változó mértékben, de mindig fontos részét alkották az Alföld eredeti, természetes növénytakarójának. Az ember tájhasználatát jelentősen hozzájárult a gyepterületek térnyeréséhez. Az Alföldön zajló erdőirtások helyén többnyire külterjes állattartás folyt, de a későbbiek során az istállózó-legeltető (naponkénti kihajtáson alapuló) állattartásnak is kulcsszerepe volt a pusztai füves élőhelyek fenntartásában és terjedésében.

Az erdőktől elhódított területek jobb termőhelyi adottságú, magasabb térszínű (lőszhátakon) löszgyepek alakultak ki, melyek

#### A Hamvajárás tanösvény

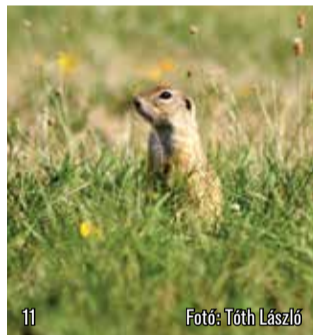
Hossza: 7,7 km; a bejárásához szükséges idő: 3,5 óra

1. (6.) állomás: A legeltetés szerepe a gyepek kezelésében
2. (7.) állomás: Élőhelyfejlesztések a Hevesi-síkon II.
3. (8.) állomás: A kék vércse



Fotó: Baráz Csaba

azután többségében a szántóföldi művelés áldozatául estek. A vízhatásnak jobban kitett alacsonyabb térszínű, gyengébb termőhelyi adottságú területeinek hasznosítása továbbra is a külterjes állattartással történt. Különösen a szikes talajokon kialakuló pusztagyepetek esetében, melyek területi kiterjedése a természetes eredetű, valamint a folyamszabályozás nyomán jelentős mértékűvé vált másodlagos szikesedés révén egyre nagyobb



Fotó: Tóth László

méreteket öltött, és napjainkra az Alföld legjelentősebb természetes növénytakarójává vált.

A gyepek többségében a folyamatos hasznosítás hiányában szukcessziós változások indulnak meg, amelyek a szélsőségesebb termőhelyi adottságú, szikes talajú pusztagyepetek esetében kevésbé jelentkezők. Ennek ellenére kialakulásukban és fennmaradásukban alapvető fontosságú a legeltetés, mely

- hatását hosszabb távon fejti ki, mint az egyéb hasznosítási módok (kaszálás, égetés);
- gátolja a terület cserjésedését, általában a fás szárú növények megjelenését és elterjedését, magát a szukcessziót;
- szelektív hatása révén megakadályozza a gyepekben „gyomnövények” számító fajok (pl. asztafélék) vagy éppen tájidegen, esetleg inváziós növényfajok terjedését;
- változó intenzitása miatt mozaikos és változatosabb élőhelyszerkezet alakul ki, mint a kaszálással történő hasznosítás esetén;
- pozitív hatással van a rovarvilágra, azon keresztül az ízeltlábúak táplálékként madárvilágra.

Az állattartás, a legeltetés utóbbi évtizedekben történt drasztikus visszaesése károsan hatott a térség gyepeinek ökológiai állapotára és a gyepekhez kötődő állatközösségekre. A gyepterületek csökkenése és a legeltetés visszaszorulása a madárvilág vonatkozásában is számos faj – pl. az ugartyúk, a kék vércse, a tűzok, a nagy goda és a piros lábú cánkó – eltűnését, illetve állományaik drasztikus csökkenését okozta.

### Gyepkezelések és fajmegőrzési programok a Hevesi-síkon

A Hevesi-síkon folytatott természetvédelmi kezelések egyik legfontosabb feladata, hogy elősegítse a síkvidéki gyepek hagyományos hasznosítását, a természetkímélő gazdálkodás térnyerését. A Bükk Nemzeti Park Igazgatóság partnerként vesz részt „A kék vércse védelme a Kárpát-medencében” című LIFE-programban (LIFE11 NAT/HU000926). A Dél-hevesi tájegységben, elsősorban Tarnaszentmiklós közelében 360 ha kiterjedésű ösgyepet legeltetünk magyar szürke marhával az egyes legeltetési módokat tesztelve. A Szent György-napi hagyományokhoz igazodva történt meg a több mint száz egyedes szürkemargulya nyári szállására történő kihajtása a Hamvajáráson. A gyepek rekonstrukciója és fenntartása a legeltetésen kívül kaszálással is történik. Ugyanitt a kék vércse védelmi program keretében fészkelőhelyek, mesterséges fészkelek létesítése és monitorozása is zajlik.



Fotó: DHTÉ Archiv

### 2. (7.) állomás: Mocsarak (Hamvajárás), rizskalitkák (Bogárzók) és élőhely fejlesztések

A tájvédelmi körzet Hamvajárás nevű területiségében több különálló mocsár („fertő”, „fenék”) maradványa található, melyek közül három – kiterjedését és jellegét tekintve – jelentős természeti értéket képvisel.

A Bogárzó-hát felszínét, a Tisza ártéri öblözetének peremét hajdan ürmös puszták és szikes rét mozaikjai borították, melyet a múlt század közepétől szántóföldi termelésbe vontak, majd rizskalitkaként hasznosítottak. A fejlesztés részeként két darab rizskalitka felújítása, illetve átalakítása történt meg a folyamatos vízutánpótlás biztosításával. Ezáltal a mintegy 40 hektáros területen állandó, sekély vízborítású alkalikus víztér alakítható ki, melyben mesterségesen létrehozott fészkelő szigetek szolgálják a vízimadarak költését.

### 3. (8.) állomás: Kék vércse (Falco vespertinus)

A kék vércse az Alföld, így a Hevesi-sík egyik jellegzetes – hazánk legkisebb méretű és egyben legszínesebb – ragadozómadár-faja, mely hajdanán ezerszám fészkel a kiterjedt gyepterületek erdőfoltjaiban. A ragadozó madarak közül az egyedüli telepesen költő faj, mely a vetési varjú síkvidékre egykor oly jellemző, többszáz fészkeleket népesített be – a varjak társfészkelőiként. A múlt század 50-es éveiben is még 2000–2500 párra becsült országos állománya az ez-



Fotó: Baráz Csaba

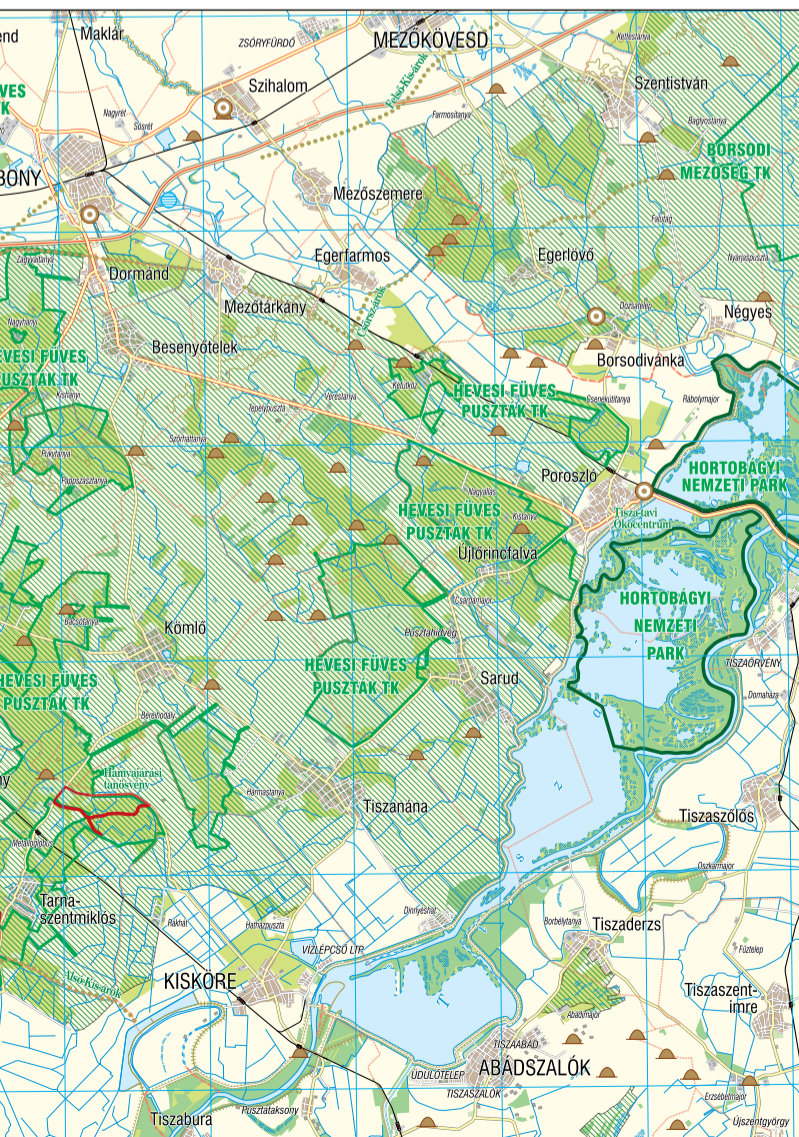
redfordulóra harmadára csökkent – annak következtében, hogy a vetési varjak ellen indított „irtóhadjárat” eredményeként a kolonialis fészkelés lehetőségét biztosító varjútelepek felszámolódtak. Ezzel párhuzamosan a táplálkozóterületként fontos gyepterületek legeltetéses használata is visszaesett. (A kék vércse állományának vesztes arányú megfogyatkozásához a vonulási útvonalon és a telelőhelyen ható veszélyeztető tényezők is hozzájárultak.) Ezen okok következtében a Hevesi-sík állománycsökkenése is igen drasztikus volt: a múlt századra becsült minimum 200 pár állomány napjainkra 35–40 párra esett vissza.

Az átfogó védelmi tevékenység nyomán a korábban tapasztalható egyértelmű csökkenés folyamata megállt, és az utóbbi években a kék vércse állománya stabilizálódott. A kívánt növekedést a fészkelési lehetőségek biztosítása mellett a táplálkozóterületek optimalizálását biztosító élőhelykezelés hozhatja magával, ami több száz hektár gyepterület szürke marhával történő legeltetéses kezelése révén valósul meg. A megfelelő létszámú legelő állatállomány a kék vércse számára egyik legfontosabb táplálékforrást jelentő rovarvilág faj- és egyedszám-növekedését eredményezi, ugyanakkor a legeltetett gyepek alacsony vegetációja a sikeres vadászat, a zsákmányállatok megszerzésének fontos feltétele.

Összeállította:  
Borbáth Péter – Ferenc Attila – Sasvári János – Schmotzer András – Tóth László – Baráz Csaba  
Térképet szerkesztette:  
Katona Zoltán

A tanösvények a KEOP-3.1.2/2F/09-2010-0015 azonosító számú „Vizes élőhelyek rekonstrukciója a BNPI működési területén: Pély-Ludas vizes élőhely-rehabilitáció III. ütem” c pályázat finanszírozásával készültek.

7. kép: Tanösvény a Ludas-fertő peremén
8. kép: Fátyolos nőszirm
9. kép: Life-projekt standja a 2014. áprilisi szürkemargulya-kihajtáson Tarnaszentmiklós közelében (Hamvajárás)
10. kép: Szent Anna-kápolna Hanyipusztán
11. kép: Úrge
12. kép: Kék vércse fiókák költőládában
13. kép: Kék vércse portré
14. kép: Nagy goda
15. kép: Szürkemargulya a nyári szálláson



Fotó: Borbáth Péter



Fotó: Palatitz Péter

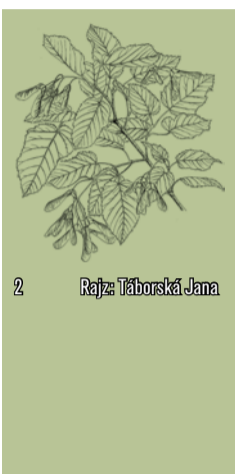


Fotó: Borbáth Péter



Fotó: Baráz Csaba

## A Berek-erdő tanösvény (Kerecsendi-erdő természetvédelmi terület)



A Berek-erdő tanösvény a „Komplex természetvédelmi látogató-tájékoztató rendszer kialakítása a határ menti térségben” (HUSK/1101/2.2.1/0344) c. projekt keretében készült el.

1. kép: A Berek-erdő a Lógó-partról
  2. kép: Tatárjuhar
  3. kép: A tanösvény indítótáblája
  4. kép: Szálalófont. A folyamatos erdőborítást biztosító szálalófontok 1–2 famagasságnyi átmérőjűek és a terület kitérttségétől függően különböző formájúak a napfény kihasználása végett
  5. kép: Kis apollólepké. Erdő-rét mozaikos élőhelyek lepkéje, hernyója az erdő aljnövényzetében szöngyszerű virágborítást képző odvas keltike leveleit fogyasztja
  6. kép: Esőház a tisztáson
  7. kép: Tavasz hérics
- Térkép: A Berek-erdő térképe



A Bükkalja délnyugati peremén, a Laskó patak Alföld-be simuló teraszán található Berek-erdő az egyik utolsó hírmondója azon erdőssztyepp-zónára jellemző, egykor kiterjedt erdőséget alkotó lösztölgyeseknek (*Aceri tatarico-Quercetum pubescentis-roboris* Zólyomi 1957), amelyek mára szinte teljesen eltűntek az ország területéről. A tatárjuharos lösztölgyes elszórt mozaikjai, degradált töredékei már csak az Alföld északi peremvidékén és a Mezőföldön lelhetők fel. (1. állomás)

### Tájtörténet – kutatástörténet (5. állomás)

Az őskortól a középkorig az ártereket elválasztó folyóhátakon és a síkság peremterületein tenyésző tatárjuharos lösztölgyes kínálta az Alföldön élő ember számára a legjobb életfeltételeket. A helyenként ligetes erdőkben egyaránt lehetett vadászni, fát kivágni, a gyeptalajokban legeltetni, kaszálni, a csernozjomos talajt feltörve szántóföldeket kialakítani. Ezért az őskortól kezdve a lösztölgyes területén alakult ki a szálláshelyek (később a falvak) legsűrűbb hálózata: a történelem során ezek a területek voltak leginkább kivéve az ember természetátalakító tevékenységének.

Az utolsó tízezer év antropogén hatásait (az őskori és középkori erdőirtásokat, a török hódoltság, valamint a 18–19. századi népességnövekedés által kiváltott szántóföldhiány következményeit) csupán pár tucat erdőfolt élte túl, melyek közül a legismertebb és a legkiterjedtebb a Kerecsendi-erdő. Fennmaradása annak köszönhető, hogy ez az erdőterület a 18. század elejétől a második világháborúig az egri érsekesség fácánoskertje lett, s a földesúri birtokon fontos volt a fácánok ideális élőhelyének biztosítása, ezáltal a lösztölgyesekre jellemző elegyes, több lombkorona-szintű, dús cserjeszintű erdőkép megőrzése.

Az 1724-ben, Erdődy Gábor püspök által kialakított fácános és a hozzá kapcsolódó vadász-

ház megépítésével hosszú időre biztosították az erdő fennmaradását és hasznosságát. A fácánkert az uradalom részéről szigorú gazdálkodási fegyelmet követelt meg, a helyi lakosság részére pedig köteleket jelentett. 1874-ben *Samassa József* egri érsek a jobbágyok föld- és legelőigényének engedve nagyobb arányú erdőkivágásokhoz kérte a megyei bizottmány engedélyét. A meghagyott 217,35 hektáros erdőterület az elkövetkező egy évszázad során a felére apadt, s a maradék erdő képezi a mai természetvédelmi területet. A politikai változások következtében 1946-ban az érsekiséget megfosztották tulajdonától, így a Kerecsendi-erdő is állami tulajdonba került. Ettől kezdődött az állami erdőgazdaság erdőgazdálkodói tevékenysége, ami jelentős hatást gyakorolt az erdő képére és fajösszetételére.

Zólyomi Bálint akadémikus munkája eredményeként 1959-ben az Országos Természetvédelmi Tanács természetvédelmi területté nyilvánította az erdőt. Az ökológiai jellegű kutatások azonban csak a 80'-as 90'-es években kezdődtek meg. Ekkor több kutató zoológiai, florisztikai, erdőtársulástani felméréseket végzett és a felvett fajok alapján a flóra és fauna kiértékelése is megtörtént. Kritikai elemzések is megfogalmazódtak az erdővel kapcsolatban, megindítva a vitát a terület „reliktum-jellegéről”, illetve az ültetett származék-erdő eredetéről. A kutatások eredményei és az európai uniós jogszabályok alapján, a biodiverzitás védelmének érdekében, 2004-ben a területet a Natura 2000 hálózat részeként, különleges természetmegőrzési területek közé sorolták. Miután a vagyonkezelői jogosítvány a Bükk Nemzeti Park Igazgatóságához került (2010), elkezdődött az erdő természetvédelmi szemléletű erdőkezelése és az itt előforduló védett és fokozottan védett növény- és állatvilág megőrzése és bemutatása.

### Természetvédelmi erdőkezelés (2. állomás)

Az erdő lombkoronaszintjében a korábbi sarjerdő-gazdálkodásnak köszönhetően felszaporodott csertölgy vált uralkodóvá, de állománybeli elegyedésében a molyhos-, kocsányos- és kocsánytalan tölgy, valamint ezek hibridjei is megtalálhatók. A lösztölgyesek a felszakadozó jellegüket elvesztették, a záródó állományok lombkorona- és cserjeszintje

feleltethető meg az eredeti társulás-leírással. Szükséges volt ezért egy szemléletbeli változásnak bekövetkeznie. A természetvédelmi erdőkezelések alapvető célja az erdők biológiai sokféleségének megőrzése és gyarapítása. Ennek elérése érdekében szükséges a folyamatos erdőborítású erdőkép biztosítása, a természetes erdődinamikai folyamatok érvényesítése, természetközeli módszerek alkalmazásával. Kis területigényű (1–2 famagasságnyi átmérő) szálalófontok segítségével kerülnek felújításra az erdőrészek, ahová a honos tölgyfajok és természetes elegyfajuk – molyhos, kocsányos és kocsánytalan tölgy, vadgyümölcsök – kerülnek telepítésre.



A tájidegen fafajok, úgy, mint akác és bálványfa egyedi törzfúrások módszerrel kerülnek eltávolításra a megmaradt erdőrészekből. A területen korábban jellemző nagymértékű fahasználatok leállításra kerültek. Nagy hangsúlyt fektetünk az erdősítések befejezésére is. Pótlásokkal, ápolásokkal javítjuk az erdősítések fajfajösszetételét, megmaradási esélyét. A természetvédelmi kezelés során a termőhelynek és klímának megfelelő faj- és korösszetételű, sarjzatot és mageredetű erdőállomány megfelelő összhangját kívánjuk elérni. A hatékony természetvédelmi kezelése érdekében a vadállományt az erdő vadeltartó képességének szintjére szükséges csökkenteni.

### Élővilág (3. állomás: növényvilág; 4. állomás: állatvilág)

A terület erdőállományainak nagy részét a tatárjuharos lösztölgyes (*Aceri tatarico-Quercetum*)



alkotja, melyben mind a négy honos tölgyfajunk (a kocsányos, a kocsánytalan, a cser- és a molyhos tölgy) megtalálható. Az erdőt zárt cserjeszint jellemzi, melyből kimagaslók, mintegy a második lombkoronaszintbe „nyújtózkodik” a fényigényes tatárjuhar és a mezei juhar. A dús cserjeszint kialakításában több faj vesz részt: pl. a pusztai szegélycserjést alkotó kökény, az egybibés galagonya, a csepleszmeggy és parlagi róza. Az erdő igazi értékét a beszívargó sztyepelemek jelentik: mint például a barázdált csenkesz, a tavasz hérics, a koloncos legyezőfű, a pre-kárpáti bennszülött Janka-tarsóka és a pusztai meténg. A hegylábak



Az irányjelző nyilakat követve választhatunk egy rövidebb, 1 km-es és egy hosszabb, 3,5 km hosszú tanösvény közül, ahol öt állomás mutatja be a terület növény- és állatvilágát, tájtörténetét és az itt zajló természetvédelmi erdőkezelést. A séta közben, egy ligetes tisztáson pihenhetünk meg egy esőbeálló védelmében. A védett természeti terület a jelzett tanösvényen gyalogosan szabadon látogatható. A természetvédelmi terület látogathatóságát egyes fajok élőhelyeinek védelme érdekében a természetvédelmi kezelő időszakosan korlátozhatja.

erdőssztyepp tölgyeseivel (bokorerdők, melegkedvelő tölgyesek) való rokonságot az erdőssztyepp fajok tömeges jelenléte mutatja, amelyek leginkább a félszáraz erdőssztyepeket, laza záródású tölgyeseket kedvelik: mint például a nagy-ezerjófű, a gumós macskahere, az epergyöngyike, a magyar zergevirág és a sarjtelepképző pázsitos és tarka nőszirm. A lösztölgyesre jellemző, gazdag kora tavasz hagymás-gumós (geofita) aspektus „vezérvégye” az odvas keltike, de előfordul benne a bogláros szellőrózsa és a salátaboglárka is. A főleg fagyallban és felverődő juhar-sarjakban gazdag, de erdőssztyepp fajokban szegényebb lágyszárúsínttel rendelkező erdőállományok már átmenetet képeznek a dombvidéki cseres-tölgyesek felé (*Quercetum petraeae-cerris*).

A természetvédelmi terület gazdag bogár- és lepkéfaunája több fokozottan védett fajt rej-

teget, mint például a magyar tavasz fészűbagoly és a ráncos gyászbagoly.

Az erdőben nagyon fontos szerepe van az idős, odvasodó faegyedeknek, és a lábön álló vagy fekvő holt fáknak. Ezek az elpusztult fatörzsek olyan védett bogárfajok számára jelentenek élőhelyet, melyek lárvái száraz vagy korhadt fában fejlődnek (pl. a szarvasbogár, az orrszarvubogár, a pompás virágbogár).

Számos védett és fokozottan védett madárfaj színesíti az erdő élővilágát: a különböző harkályfélék (pl. a közép fakopáncs és a fekete harkály) és az énekesmadarak mellett a fekete gólya is fészkel itt. Újabbban állandó téli vendég lett az uráli bagoly. Nappali ragadozók közül az egerészölyv és a karvaly vadászik a kisebb emlősökre és énekesmadarakra. Emlősök közül a mogyorós és erdei pele, valamint a nyuszt emelhető ki.



A tanösvény-ismertető szöveget írta és összeállította: Baráz Csaba, Sasvári János, Schmotzer András  
A tanösvény-ismertető táblák képeit és a térképeket készítette: Bata Kinga, Baráz Csaba, Baráz Csongor Dömötör, Enyedi Róbert, Fitala Csaba, Frank Tamás, Korompai Tamás, Magos Gábor, Sasvári János, Schmotzer András, Táboriská-Jana, Urbán László

## Hol van a Bükk hegység legmagasabb pontja?



Fotó: Regős József

Az első látásra kézenfekvő kérdés: Are nem egyszerű egyértelmű választ adni, különösen, ha a múltban íródott emlékeket is megnézzük.

A legrégebbi írott anyag, ami a kezünkbe akadt Fényes Elek 1851-ben kiadott munkája, a *Magyarország geographiai szótára* volt. A Szilvás nevű, Borsod vármegyében található magyar faluról írt részben láthatjuk, hogy „A szilvási határ legmagasabb része a Peskő”. A Visnyó nevű magyar falunál a következőt írja: „A rengeteg tölgyes és bikkes erdőség közepén emeli magas tezejét a Bálványhegy, mely legmagasabb a Bikk hegységben, s rajta a telegraph most is látható.”

Jókai Mór 1898-ban kiadott *A barátfalvi lévita és A tengerszemű hölgy* című regényeiben utal az 1849-es tardonai bujdosásának kedvenc hegycsúcsára, az Örvénykőre (helyenként „Pogányoltár”-nak, „Pogánykő”-nek, „Oltárkő”-nek nevezve), mint a Bükk hegység legmagasabb, legkimagaslóbb bércormára.

Következik Illyés Bertalan és Leszli Andor írása a Borsodi Bükk-Egylet úti kalauza 1925-ből. A címe: *A Bükk turistáknak, nyaralóknak, cserkészeknek – útmutató*. Eszerint a Bükk „legmagasabb pontját a nyugati részen a Magastetővel éri el, 965 m magasságban. A Magastetőtől északra és keletre helyezkednek el a Bükk legmagasabb csúcsai.”

Ugyanebben a könyvben olvashatjuk, hogy „A Bálvány-hegy csúcsát általában a Bükk legmagasabb pontjának tartják. Ez azonban tévedés, mert míg a Bálvány 957 m magas, addig a Magastető a 965 métert éri el.”

Dr. Thirring Gusztáv és dr. Vinyázó János *Bük* című útikalauza 1930-ban a következőket írja: „Csonka hazánk hegységei között a Bükk a legmagasabb, noha két legmagasabb hegyünket a Mátrá-

ban találjuk. A Mátrának azonban csak e két csúcsa, a Galyatető (965 m) és a Kékes (1014 m) szárnyalja túl a Bükk tetőző ormát (Istállóskő erőse 959 m), a Mátra egésze alacsonyabb.”

Külön jelzés mellett a következőket emelték ki a szerkesztők: „A bécsi eredetű térképek a Bükk legmagasabb hegységének a Peskő melletti Magastetőt (965 m) vették, de ez – a magyar mérések nyomán – sajtóhibának minősült (965 helyett csak 905). A közhit a Bálványt (956) tartotta a legmagasabbnak, míglen az új magyar felmérések (1928) ezt a tévedést is helyesbítették.”

A napjaink munkatérképe a Földművelésügyi Minisztérium által újonnan kiadott 1:10 000 méretarányú topográfiai térkép, melyet a Kartográfiai Vállalat újított fel 1989-ben. Az 1995 után kiadott térképen az Istállóskő 958,1 méter, a Kettős-bérc (névtelen) északi csúcsa 958,2 méter és a Kettős-bérc déli csúcsa 961,0 méter magasnak van feltüntetve.

A 2014. január 8-án elvégzett méréssel kívántunk pontot tenni a vitás kérdésekre. A mérést a Földmérési Kft. dolgozói, Haffner Gábor és Keszler Ádám végezték egy NOMAD SPECTRA PRECISION

típusú 0,05 m pontosságú GPS készülékkel. Szilvásváradról Pocik Viktor és Regős József volt jelen a mérésnél. A mérés több mint fél órán át tartott a Kettős-bérc déli csúcsán és a kijelzett magasság: 960,715 mBfm lett. (EOV-koordináták  $x=753\,399,142$  és  $y=303\,970,859$ .) Ezzel a méréssel bebizonyosodott, hogy a Bükk legmagasabb pontja ez a kiemelkedés. A mérés ellenőrzésére az Istállóskő erőse magassági pontját is bemértük, ami 958,1 mBfm lett.

Az elnevezésre vonatkozó kutatásainkat a Bükki Nemzeti Park Igazgatóságon folytattuk. Baráz Csaba segítségével előkerestük a régebbi térképszelvényeket. A II. katonai felmérés (19. sz. közepe.) ezt a területet ábrázoló térképszelvényen van egy „Szilvási Kő” (mai

helyesírással: Szilvási-kő) felirat (erre már Pocik Viktor is felhívta a figyelmünket) a Fakút-nyak (908,5 m) és a Keréret-sár (904,1 m) közötti vonulatra írva. Ebbe a gerincvonulatra beleesik az Istállóskő erőse, a Kettős-bérc mindkét csúcsa és a Tányéros-teber bérc (942,9 m) is. Mivel ezen a térképen az Istállóskő erőse nem szerepel, ezért valószínű, hogy az elnevezést az egész vonulatra értették. Az újabb elnevezések szerint az Istállóskő erőse külön nevet kapott, a Kettős-bérc két, egymástól jól elkülönülő magaslatra pedig csak együtt lett jegyezve, ezért javasoljuk, hogy a Kettős-bérc északi csúcsára, mint a Bükk legmagasabb pontjára használjuk ezentúl a Szilvási-kő elnevezést.

Regős József – Szilvásvár



1. kép: Mérés a Bükk legmagasabb pontján  
2. kép: A Szilvási-kő ábrázolása a Második katonai felmérésen

## Új mélységi barlangrekord Magyarországon

Magyarország legmélyebbként számon tartott barlangja eddig a Bükkben található 254 m mély István-lápai-barlang volt. A mélység tekintetében éppen fél évszázada fennálló elsőbbség 2014. március 15-én megdőlt. Ekkortól a szintén bükki Bányász-barlang tekinthető hazánk legmélyebb barlangjának – jelentették be a BNPI felsőtárkányi látogatóközpontjában 2014. április 9-én megrendezett sajtótájékoztatón a Szinva Csoport barlangászai.

Az 1966-ban 87 méter mélynek Amért Bányász-barlang jelenlegi vertikális kiterjedése – a 2010-től felélenkülő feltárások következtében – **275 méter lett, így jelenleg Magyarország legmélyebb barlangja.** (Hosszúsága: 620 m)

A 739 m tszf magasságban, a Bükk-fennsíkban – a Nagy-Hársas déli tövében lévő töbrökkel tarkított karsztállban – nyíló inaktív víznyelőbarlang feltárását a miskolci Bányász Barlangkutató Csoport tagjai kezdték meg 1963-ban. A barlangi aknák végpontját az általuk 120 m (mai felmérések szerint: 80 m) mélységűnek mért Omladékos-terem-ben érték el, ahonnan még további 10 méternyi szakaszt bon-



Fotó: Kozma Attila

tottak ki. 1975-ben, majd 1992-ben feltérképezték a barlangot, de a későbbi lenn járt barlangászok a termet és az elődök által leírt párhuzamos aknasort nem találták.

2010-ben a végponti zónában újra rábukkantak az egyik nagyméretű kúrtőre (Herman-kúrtő), ami biztatást adott a barlang rendszer feltárásának újrazedéséhez. A több egyesület és barlangkutató szervezetből összeállt Szinva Csoport munkálatainak főbb lépései:



Fotó: Szinva Csoport

„Kezdetként szisztematikusan kimászták és felpolygonozták a barlang kisebb-nagyobb kúrtőit, majd a mélypontra kezdtek bontásba a huzatot követve. Itt már az első alkalommal feltárult egy apró omladékos terem, amit Nyest-teremnek neveztek el az itt összegyűlt legalább fél tucat kistragadozó-csontváz miatt. Továbbra is a huzat irányát követve egy következő próbabontás alkalmával (2011. január 9-én) egy kis szálkő-szűkületet törtek át, így egy 5 méteres aknácskában (-93 m) találták magukat. Ennek alján az összecseppkövesedett omladékok kibontva a két szintre osztott Cseppköves-termet és a belőle nyíló Hasadék-aknát fedezték fel (-112 m). Itt egyéves munká-



Fotó: Szinva Csoport

jutottak egy alsó gyökérszerűen, többszörösen elágazó szakaszba (~250 m).”

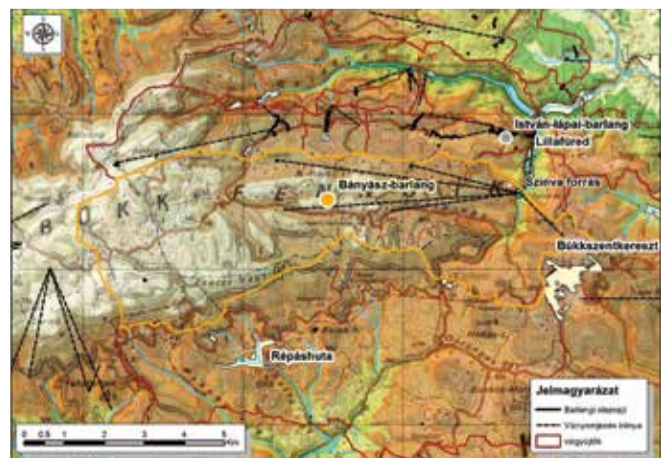
Az egymással párhuzamos, függőleges aknákból és az ezeket összekötő rövid, nagyésű, omladékos (álfenekes) szakaszokkal összekötött járatokból (labirintusokból) álló barlang a Szinva-forrás vízrendszeréhez tartozik. A középső-triász korú Bükkfennsík Mészki Formációjában kialakult Bányász-barlangot a fedőtakaróját fokozatosan elvesztő Bükk-fennsík elnyelődő és a Szinva-forrás (a bevágódó Szinva-völgy) felé áramló vizek oldó – és a mélybeszállított törmelék révén – koptató hatása alakította ki. A Herman-kúrtőtől a jelenleg ismert végpontig, még fel nem szakadt – a víz jellegzetes oldásos formakincsét hordozó – zombolyagnak (vakkúrtók) sorakoznak, melyeket rendkívül szűk meanderek kötik össze.

A függőleges zombolyagnakon kívül olyan meredeken lejtő barlangjárt is található itt (Feneketlen-akna), amelynek félköríves, le-gömbölyített formakincse, színője karsztvízszint alatti oldódásra utal – tehát jóval régebben alakult ki, mint a zombolyagnak. A barlang cseppkő-képződményekben, visszaoldott cseppkövekben is gazdag.

A barlangászok szerint a jelenlegi végpont a továbbjutás (hosszú-növelés) ígérte hordozza: további bontásokkal a Bányász-barlang vertikális kiterjedése akár a 300 méteres határt is „átlépheti”. Sőt, ha arra gondolunk, hogy a Bükk-fennsík mészkőtömegében eddig ismertté vált több száz barlang a mészkő – ember által nem feltétlen járható – litoklázis-hálózata, résüregrendszerére révén egy egységes és összefüggő rendszer része, akkor sziszifuszi munkával (föld alatti Armageddonnal) akár a világ egyik leghatalmasabb barlangrendszere is összehozható lenne. Csak nehogy ellilanjon az a kis „maradék” karsztvíz is a Bükkből...  
A szerk.

A Bányász-barlang feltárására 2010-ben alakult kollektíva: Alsódobozai Hernádmenti Természetvédelmi Kulturális és Sport Egyesület, Barit Barlangkutató Csoport, Marcel Loubens Barlangkutató Egyesület, Ódorvári Barlangkutató és Természetvédelmi Egyesület, Papp Ferenc Barlangkutató Egyesület.

3. kép: Sajtótájékoztató a BNPI látogatóközpontjában  
4-5-6. kép: A Bányász-barlang  
7. kép: A Bányász-barlang elhelyezkedése a Bükk-fennsíkban



Fotó: Szinva Csoport



## Varázslatos homokkővidék

Az írásban bemutatott felszínalakítási képződmények a Tarnavideki Tájvédelmi Körzet területén találhatók. A védett természeti területeken való tartózkodást a természet védelméről szóló 1996. évi LIII. törvény szabályozza. A tájvédelmi körzet értékeit a kijelölt turistautakon és tanösvényen keressük fel!

1. kép: Bizarr homokkő-szikla a Herc-ortványon
2. kép: Mederlépcső a Pes-kő ÉNy-i oldalában
3. kép: Sziklaeresz a Dagadó-far és a Falusi-Sarkály hegyese közötti völgyben
4. kép: Homokkő szurdok
5. kép: A Pes-kői gombaszikla

Fotó: Veres Zsolt

soha „agyonkutatott”, hisz a „csak” miocén homokkővel fedett terület, mely ásványi nyersanyagokat nem rejt, s közzétani értelemben egyhangúnak mondható. Az imént leírtak ellenére a terület hazánk egyik legváltozatosabb morfológiájú vidéke: vad homokkőfalak, gombasziklák, szurdokok és sziklaereszek teszik izgalmassá azt.

A szűkebb értelemben vett Pétervásárai-dombság területét nyugatról a Tarna, délről a Leleszi-patak, keletről a Hódos-patak, északról pedig a Hangony határolja. Erdővel borított, aprólékosan felszabdalt dombvidék, melynek legmagasabb pontja a központi részén található Ökör-hegy (541 m).

A terület felépítésében néhány kisebb folttól eltekintve kizárólag a miocén földtörténeti kor elején képződött Pétervásárai Homokkő Formáció vesz részt. A nagy vastagságú homokkő öszlet egy hullámzás és árapály által erősen mozgatott, sekély vízű tengerben



Fotó: Veres Zsolt

A Bükk Nemzeti Park természeti Acsodái sok magyar ember előtt ismeretesebbek: ki ne járt volna már a dolinákkal tarkított Bükk-fennsíkron vagy a mély völgy gátjairól híres szilvászvárad Szalajka-völgyben? De vajon ugyanilyen jól csengő nevek a pes-kői Gomba-szikla vagy a Leleszi-völgy felett emelkedő Szarvas-kő?

A Bükk és a Mátra „árnyékában”, Nógrád, Heves és Borsod-Abaúj-Zemplén megyék határvidékén „hullámszik” a Pétervásárai-dombság. A terület kevésbé ismert a hazai turisták előtt, amelyek jelentős hányada csak átutazik a területen. Tudományos körökben sem volt



Fotó: Veres Zsolt

rakódott le 19–23 millió évvel ezelőtt. A formáció bizonyos részeire jellemző a keresztretegzettség és a kavicsosabb rétegek előfordulása. Ősmeradványokban alapvetően szegény: helyenként cápa fogakat és összetört vastaghéjú kagylók maradványait tartalmazza. A homokkőön kialakult formakincs változatosága abban rejlik, hogy a homokkő cementáltsága helyről helyre változik. A cementáltabb helyeken a karbonáttartalma az átlagos 15% helyett akár 50% is lehet. Ennek megfelelően a jobban cementáltabb részek kevésbé pusztulnak, mint a kevésbé cementáltak, s emiatt a szelektív denudáció roppant változatosra „faragta” a terület homokkőveit. Így van ez a Tarnalelesz községtől északra elhelyezkedő Nagy-völgyi-patak vízgyűjtő területén is, ahol nemrégben fejeződött be a terület homokkőves formakincsének, földtudományi ér-

tékeinek geoturisztikai szempontú térképezése. A terepbejárás során számos olyan látványos földtudományi értéket sikerült feltérképezni, amelyek típusosságuk és látványuk miatt érdemesek lehetnének arra, hogy bemutassuk őket a nagyközönség számára (pl. turisztikai kiadványok, tanösvények). Lássunk ebből egy kis ízelítőt, a teljesség igénye nélkül!

Tarnalelesz községtől észak felé indul a Leleszi-völgy, a Pétervásárai-dombság egyik leghosszabb és legromantikusabb völgye. A települést elhagyva, a Pes-kő alá érve, s kelet felé fordulva a Vermes-völgyben találjuk magunkat. A völgyben pár percet sétálva, s egy kicsit emelkedve érjük el a térképeken Herc-ortványnak nevezett területet, ahol a környék egyik leglátványosabb és legtagoltabb homokkőfala húzódik. A Herc-ortványon lévő hosszú homokkőfeltárás legbizarrabb formája a fal középső szakaszán található. Itt a homokkőfal tetejéből egy kb. 2,5 m magas, északias irányba erősen kibillent, három kevésbé és három jobban összecementált padból felépülő, szelektív denudáció által kiforgatott bizarr sziklaforma hívja fel magára a figyelmet (1. kép).

A Herc-ortványról visszatérve a Pes-kő alá, annak déli részére felmászva találjuk a homokkővidék egyik egyedi csodáját, amely egy 2 m magas kis gombaszikla (5. kép). Kialakításában, az eltérő cementáltságú részek lepusztításában a víz és a tömegmozgásos folyamatok mellett a szélnek is lehetett szerepe.

A Leleszi-völgyben észak felé tovább haladva, a Pes-kőt elhagyva, a patak egyik bal oldali mellék-völgyébe betérve találjuk a terület egyik legnagyobb mederlépcsőjét. A meredek, rövid és nagy esésű völgyekben időszakosan lesiető vizek a keményebb és jobban cementáltabb homokkőpadokon átbukva ún. mederlépcsőket alakítanak ki (2. kép). Szinte minden kis mellék-völgy rejt ilyen, amely a Leleszi-völgyhöz csatlakozik.

A terület bővelkedik ún. nemkarsztos barlangokban is. Ez azt jelenti, hogy kialakulásukban nem a víz oldó hatásának volt döntő szerepe, hanem egyéb más folyama-



Fotó: Veres Zsolt

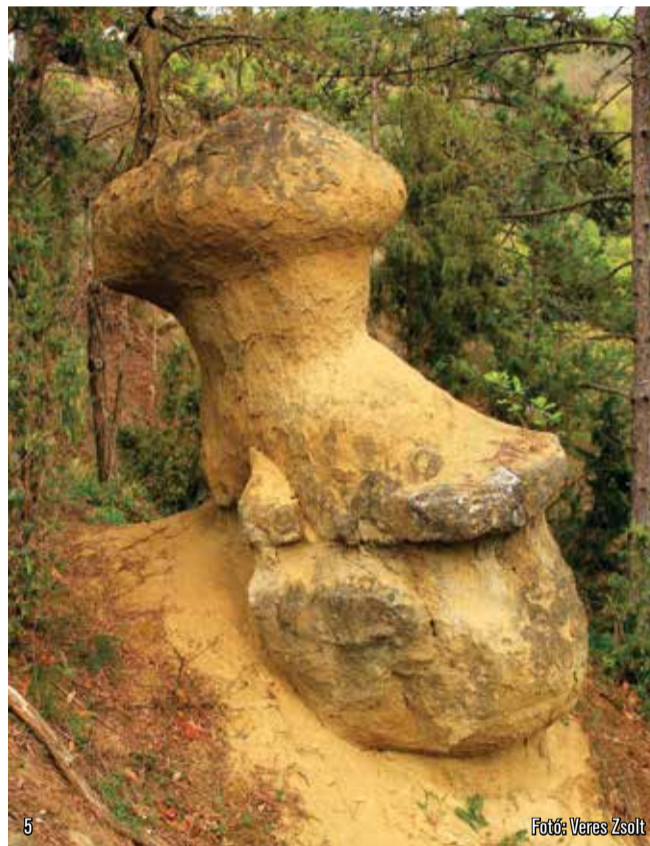
toknak (pl. mállás, tömegmozgás). Ezek nem is igazán nevezhetők barlangoknak, hiszen nincs egy jól körülhatárolható bejáratuk, hanem hosszan mélyednek be a homokkőfalakba, található lenne az eresz elnevezés rájuk. A Leleszi-völgy vízgyűjtője több tucat ilyen ereszt rejt, pl. a Pes-kőn, a Szarvas-kőn vagy a Debonya homokkőves oldalában.

A legutóbbi terepbejárás során két nagyobb eresz térképezése is megtörtént: az egyik a Dagadó-far és a Falusi-Sarkály hegyese közötti névtelen völgy felső szakaszán található. Ez egy kb. 20 m hosszú és a fal síkjából 2 m-re beöblösödő

eresz, amely egy kevésbé cementált homokkőréteg kimállásával keletkezett (3. kép). A másik eresz a Leleszi-völgy nyugati oldalán, a Debonya déli felén található. Itt egy 8 m hosszú és 2 m mély beöblösödés hívja fel magára a figyelmet. Mindkét eresz eldugott és nehezen megközelíthető helyen van.

A fenti sorokból is kitűnik, hogy a homokkővel borított Pétervásárai-dombság vidéke látványos földtudományi értékekben rendkívül gazdag. Gondoljunk bele, hogy az imént említett objektumok egy pár négyzetkilométeres területről kerültek elő!

Veres Zsolt (geológus)



Fotó: Veres Zsolt



Fotó: Baráz Csaba

## Eröss Zsolt emléktúra és emlékhelyavatató ünnepség

rő vendégeink között velünk tartott Zsolt özvegye, Sterczer Hilda és dr. Kiss Gábor a Vidékfejlesztési Minisztérium Tájvédelmi, barlangvédelmi és ökoturisztikai osztályának osztályvezetője is.

A Leány-völgy meredeken emelkedő, kőzetbordákkal és kidőlt fákkal tagolt völgyfőjén kapaszkodtunk fel a friss hóval borított Bükk-fennsíkra. Az olasz-kapui frissítőpont után a Kőrös-bérci-barlang (Kőrös-lyuk) és a Tar-kő érintésével a Kecskor gerincén (Király-út) ereszkedtünk le a Stimecz-házhoz. Innen előző igazgatónk, Grédics Szilárd (az *Egererdő Zrt.* Erdőgazdálkodási és természetvédelmi osztályának vezetője) „mozdonyvezetésével” az erdei kisvasúton vonatkoztatunk be Felsőtárkányba,

ahol kiadós vacsora várta a kellemesen elfáradt menetelőket.

A BNPI Nyugati Kapu Oktató- és Látogatóközpontjában este hat órakor vette kezdetét az Eröss Zsolt és Kiss Péter hegymászók emlékhelyének avatóünnepsége, melyre Okos Tibor biztosította a zenei ráhangolódást fujarával és furulyával. A megható dallamok után a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság részéről Dudás György igazgatóhelyettes köszöntötte a résztvevőket, majd Ugron Ákos Gábor – a Vidékfejlesztési Minisztérium Nemzeti parki főosztályának főosztályvezetője – mondott búcsúztatót. A Kiss István egri fadaragó által alkotott kopjafát Kiss Csaba recski plébános szentelte fel.

A szertartáson – az emléktúra résztvevői és a hegymá-

szók tisztelői mellett – részt vettek Eröss Zsolt édesanyja, Erössné Kovács Edit, özvegye, Sterczer Hilda és a gyöngyösi Kiss Péter szülei is. A megemlékezésen jelen volt a Heves Megyei Természetbarát Szövetség főtítkára, Papp László, az egri Kárpát Egyesület el-

nöke, Köves Gyula és a Kaptárkó Természetvédelmi és Kulturális Egyesület számos tagja. A magyar Hópárduc és hegymászótársra emléke előtt tisztelgő szertartást a csendes hősés még bensőségebbé tette.

BNPI



Fotó: Baráz Csaba

6. kép: Pihenő a Tar-kőn
7. kép: Emlékhelyavatató ünnepség a felsőtárkányi látogatóközpontban

Miskolci Melinda – Gál Viktor

## Pálos kolostorok romjai a Bükkben és a Zempléni-hegységben

Az egyetlen magyar alapítású szerzetesrend, a pálosok első tagjait a rendi hagyomány szerint Boldog Özséb fogta össze a 13. század közepén. Ebben az időszakban Európa-szerte megjelentek a különböző remetközösségek, melyek a világi élettől elvonultan, erdős hegyvidékeken éltek. A 13. század végén az egri egyházmegyében élő remeték – így a korai pálos szerzetesek is – jogot kaptak arra, hogy életüket meghatározott szabályok szerint vezessék. A 14. században, Károly Róbert és Nagy Lajos uralkodása alatt a rend komoly adományokat kapott; kolostoraik gombamód szaporodtak a történeti Magyarország területén. A köznép körében is kedvelt rend a 16. század elején már közel nyolcvan kolostorral rendelkezett. A mohácsi csatavesztés utáni bizonytalan politikai helyzet és a reformáció térnyerése nem kedvezett közösségeiknek. Az 1550-es évekre a legtöbb pálos kolostort feldúlták, területük elnéptelenedett.

Cikkünkben a Herman Ottó Múzeum szentléleki és gönci pálos kolostorokkal kapcsolatos legújabb kutatási eredményeit kívánjuk bemutatni. A kolostorromok néhány évvel ezelőtt kerültek az Aggteleki és a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság vagyonkezelésébe. A műemlékeken végzendő régészeti, műemlékvédelmi, építészeti, tájtalalkító munkát a területileg illetékes természetvédelmi, örökségvédelmi, valamint erdészeti hatóságok felügyelik.

### A miskolc-szentléleki pálos kolostor

A középkori nevén dédesinek is nevezett szentléleki pálos kolostor Miskolc külterületén, a Bükk rejtékében, 710 m magasságban található. A jól megközelíthető és magas falakkal büszkélkedő templom maradványa a Bükki Nemzeti Park egyik legjelentősebb és a túrázók körében kedvelt műemléke.

A kolostor alapításának időpontja bizonytalan, első írásos említése a 13. századból származik. A 14. század elején Ernye bán fia, István nádor tett nagyobb adományokat a szentléleki pálosok javára. A kolostor 1550 körül néptelenedett el.

Szentlélek régészeti kutatása nem új keletű, az 1930-as évektől több feltárást is végeztek itt. A templom mellett lévő, kevésbé látványos kolostornégyszög az 1970-es években folytatott feltárások óta méltatlan állapotba került. Területének egy részén murvával fedett rendezvényteret alakítottak ki. A szabadon maradt romokat az erdő kezdte visszahódítani.

A szentléleki kolostor ügyét egy miskolci önkéntesekből álló csoport, a Csatárlánc karolta fel 2011-ben. A rom területén a régészeti kutatás és az állagmegóvás a Csatárlánc, a Bükki Nemzeti Park Igazgatóság, a Herman Ottó Tudományos Egyesület és a Herman Ottó Múzeum együttműködésének eredményeképpen kezdődött meg. A munkálatok célja 2012-ben a kolostorépület alaprajzának hitelesítése volt. A feltárást követően a keregtudvar falainak védelme



Fotó: Nagy Zoltán

is megtörtént. A szentléleki kolostor régészeti feltáráshoz és falainak állagvédelméhez 2013-tól a Nemzeti Kulturális Alap nyújt anyagi támogatást.

Az eddigi kutatási eredmények alapján elmondhatjuk, hogy a kolostor nyugati szárnyában legalább négy alkalommal folytattak nagyobb mértékű építkezéseket. Az épület fennállásának két legkorábbi időszakában nem a ma is látható templom csatlakozott a pálos szerzetesek életteréhez. Erről a korábbi, 13. századi épületről egyelőre nem rendelkezünk információkkal. A jelenleg is látható templom a 15. század közepére keltezhető; ezzel az épülettel együtt építették a jó minőségű, masszív kőfalakkal rendelkező, időben harmadik kolostorépületet.

Valamikor a 15. század végén, a 16. század elején újabb építkezést folytattak a kolostor területén. A korábbi falakat visszabontották, nyugati irányban kb. 1 méterrel bővítették a rendház területét. Ezt a kolostor pusztulásához köthető réteg fedte, melyben 16 db ezüstpénzt találtak, melyek a 15. század közepétől a 16. század elejéig tartó időszakra keltezhetőek.

### A gönci pálos kolostor

A Szűz Mária tiszteletére szentelt középkori pálos kolostor gótikus templomának impozáns romjai Gönc városától keletre 320 méteres magasságban bújnak meg. Gönc felől a piros kereszttel jelzett turistaúton, míg Telkibánya irányából, a Potács ház felől a piros jelzésű ún. Rákóczi úton érhető el. Az országos védeltséget élvező romos műemlék az Aggteleki Nemzeti Park védett természeti területén fekszik.

A 14. századi alapítású kolostor területén már az 1940-es években jelentős helyreállítási, műemlékvédelmi munkát

SOKKIA típusú digitális teodolítot, az alappontok letűzéséhez PREXISO RTK GPS mérőállomást használtunk. A műemlék környezetében 3 munkanap alatt 6000 négyzetméternyi területet mértünk fel, mintegy 1800 terepi pont felvételével. Nagy hangsúlyt fektettünk a kolostor feltételezett területén található, mára már csak dombvonulatok, mélyedések formájában érzékelhető egykori falak, épületek részletekbe menő mikrodomborzati felmérésére.

A terepi munkát követően kirajzolódó 3D modellen jól azonosítható a gótikus templomtól északra elhelyezkedő kolostornégyszög területe. A 28 x 20 méter kiterjedésű épületegyüttes külső határoló falai, egy rövid szakasztól eltekintve csak dombvonulatok formájában mutatkoznak. Az átlag 5 méter széles belső terekkel rendelkező épületszárnyak három oldalról ölelik körbe a közepén elhelyezkedő, 10 x 8 méter kiterjedésű keregtudvart. Az egyes épületszárnyak belső térkiosztását a területen elhelyezkedő évszázados fák miatt azonosítani nem tud-



Fotó: Gál Viktor

tással és azzal párhuzamosan végzett geofizikai felméréssel pontosíthatjuk. A kolostor területének feltárása, és reményeink szerinti méltó bemutatása a következő évek feladata



Fotó: Baráz Csaba

tuk, ezek helyeire csak a pálosok építészeti hagyományai alapján következtethetünk.

Az épületegyüttes tágabb környezetének vizsgálata során azonosítottuk a középkori felvezető út nyomvonalát, valamint több ismeretlen korú és funkciójú, talán a 1940-es évek műemléki helyreállításához köthető kerek mélyedést. A felvezető út külső oldalán a kolostor közelében emelt gazdasági, kiszolgáló épületek feltételezett helyeit jelző kis platókat is megfigyeltünk.

A gönci pálos kolostorrom mikrodomborzati felmérésének eredményeit egy alaprajz-hitelesítő régészeti kuta-

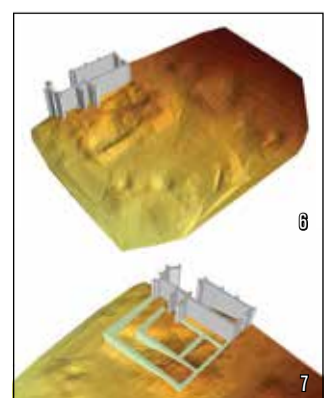
lesz, melynek eredményeként a szentléleki, a martonyi és a kurtyáni mellett immár meggyenk negyedik pálos műemléke is megújulhat.



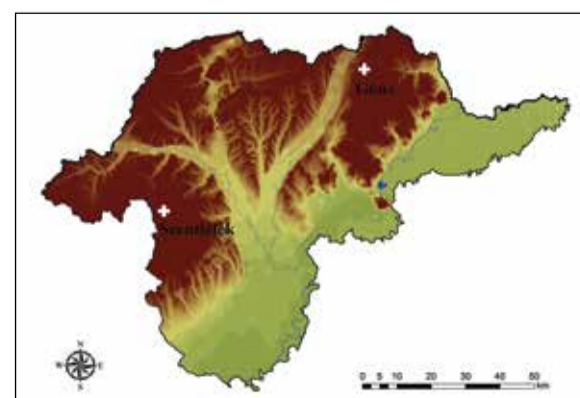
Fotó: Verebes Adrienn



Fotó: Sipos Szabolcs



6



7

1. kép: Az ásatáson munkánkat a Miskolci Egyetem és a Szegedi Tudományegyetem hallgatói is segítették.
  2. kép: Az 1940-es években helyreállított templomhájó vagy templomablak
  3. kép: Pálos kolostor romja a Bükk-fennsíkon: Szentlélek
  4. kép: A kolostor utolsó építési periódusából származó, állatnyomos padlólemlék
  5. kép: A miskolc-szentléleki kolostor romjai.
  6. kép: A geodéziai felmérésből készített 3D terepmodell
  7. kép: A kolostor feltételezett alaprajza a felmérés alapján
- Térkép: A gönci és a szentléleki kolostorok elhelyezkedését mutató térkép.

## A jövő magtárai



1

Fotó: Rózsa Sándor

Folytatás az 1. oldalról



2

Fotó: Rózsa Sándor

1. kép: Az Esztramos bel-seje rejtli a bázistárolót
2. kép: A hűtőtárolóhoz vezető ércbánya-járat
3. kép: Felújított magtár Bódvaszilason

A projekt nagy hangsúlyt fektet nemcsak a szakmai közönség, hanem a gyermekek és a felnőtt érdeklődők tájékoztatására is. Ehhez kapcsolódóan nyílt meg a Magtómagig tárlat a NöDiK-ben, majd pedig Vácraúton és 2014. március 6-án „Magban az erő” címmel Bódvaszilason a Művészetek Magtárában. Az interaktív kiállítás célja a projekt tevékenységének megismertetése, valamint ehhez kapcsolódóan, az Aggteleki-karszt növénytanai értékeinek, változatosságának bemutatása közérthető módon, szakmai igényességgel, de gyermekek és laikus látogatók számára érdekesítően, játékos formában. A kiállítás megtekinthető hétfő kivételével mindennap 8.00–16.00 óra között. A látogatás ingyenes. Előzetes bejelentkezés

esetén kiegészítő programok (előadás, rendhagyó biológiaóra, kézműves foglalkozás) igényelhetők a Kúria Oktatóközpont közreműködésével (Tel.: 48/350-056, e-mail: anp.oktatas@index.hu).

A Pannon Magbankról az érdeklődők további információkat szerezhetnek a projektet részletesen bemutató honlapon ([www.pannonmagbank.hu](http://www.pannonmagbank.hu)).



3

Fotó: ANPI Archivum

Mit is jelent a mag szavunk? A mag az élet hordozója, valaminek a lényege, középpontja, így sokféle alakban és összetételben használjuk az élet minden területén.

A mag, a virágos növények szaporító képlete, olyan „konzerv”, amely lehet porszemny, mégis magában hordozza a növény egészére vonatkozó információt. Képes „némi segítséggel” a helyhez kötött anyónövényről akár kilométerekre eljutni. Évekig tartó nyugalmi állapotban át tud vészelné olyan szélsőséges körülményeket, amelynek már egyetlen fuvalata elpusztítaná a kifejlett növényt. Olyan tartalékokkal rendelkezik, amelyek segítik a növény életének legelső szakaszát. A magok csírázóképesége is nagyon változó. Egyes fűzfajok csak néhány napig csíráképesek,

és a búza, az árpa akár tíz évig, és vannak olyan pillangósvirágú növények, amelyek 60–80 éven keresztül is megőrzik ezt a képességüket. A csúcstartó a csillagfürt, amely az északi sarkvidék közelében, az örök fagy birodalmában várakozott közel tízezer éven át.

„Ha volt valaha Csipkerózsika – ez a növény bizvást annak nevezhető. És bámulatos bizonyítéka annak, hogy a növények – mag formájában – felülmúlhatatlan utazók, nem csupán térben, hanem időben is.” (David Attenborough: A növények magánélete)

Hasonlóan mély álomba ringatjuk mi is a magmintáinkat az Esztramos-hegy gyomrában, a Pannon Magbank hűtőkamrájában ...

Sz. Tóth Erika – ANPI



## MAGBAN AZ ERŐ

## Emlékezés a Jósvafői Tájház alapítójára (In memoriam Szablyár Péter)

Folytatás az 1. oldalról



4

2013 decemberében búcsúztattuk Jósvafőn, a 65 éves korában elhunyt Szablyár Pétert. A falu szerelmese, ismerője, felelősen gondolkodó polgára és díszpolgára volt. Szablyár Péter a természettudományokban jártas, reneszánsz-típusú mérnök volt, szinte minden érdekelte. A helyszelleme és az itt élők emberisége, vendégszeretete, az emberformálta táj rendezettsége, természeti gazdagsága és a barlangok világa még fiatal diák korában ejtette rabul, mint sokakat, akik ide keveredtek Jósvafőre.



5

Fotó: Izápy Zsóka

4. kép: Szablyár Zsuzsa grafikája
5. kép: Szablyár Péter (balról) és Gereguly Ferenc Jósvafő díszpolgárai
6. kép: Cipészmuhely a tájházban
7. kép: Az emlékkő üzenete: „Jósvafő jövője – Jósvafő múltja”
8. kép: Húsvéti játszóház a tájház udvarán
9. kép: A jósvafői ófalu részlete, előtérben a tájházzal

Az 1960-as évek közepén, Jósvafőn még jelentős mértékű hagyományos állattartás, szántó- és legelőgazdálkodás folyt, az életforma alig különbözött az évszázadokkal korábbi viszonyoktól. Péter megismerkedett az itt élőkkel, egy életre megszerette a nehéz sorsú, nyílt, őszinte, becsületes, a nehézségek ellenére is tartással rendelkező embereket – és az életüket meghatározó falut. Az egyetemi évek és a kohómérnöki szakmai feladatok, később a család miatt átmenetileg lazult a kapcsolata a faluval, de nem szakadt meg teljesen. A nyolcvanas évek végén a barlangkutatásban vállalt aktív szerepe is sokszor hozta újra Jósvafőre. 1993-ban az ún. Szakáll porta megvásárlásával megalapította a

Jósvafői Tájházat. Ezzel jegyezte el életét végérvényesen a faluval. Mérnökként elsősorban a jövő, magánemberként viszont a múlt is érdekelte és foglalkoztatta. Egyre inkább úgy érezte, hogy a múltból, amit lehet, be kell mutatni a mai generációknak is, hogy a tanulságokból okulva egy élhetőbb világot lehessen teremteni, fenntartani. Így született meg a jelmondata is: „Jósvafő jövője – Jósvafő múltja”.

1994. óta minden évben kétszer megjelentette a Jósvafői Helytörténeti Füzeteket, egészen haláláig. A Helytörténeti Füzetek mutatta be a falu életét, ipar- és kultúrtörténetét, tájhasználatát, népszokásait. Számára az itt élő emberek életének, illetve a település múltjának kutatása vált a legfontosabbá. A tájház alapításának idején még nagyon sok, azóta eltávozott embert tudott kikérdezni a régi életmódjáról, a gazdálkodás módjairól, az itteni mesterségekről. A lejegyzett interjúkat a Helytörténeti Füzetekben tette közzé, először húsz példányban, de az újság példányszámát hamarosan többszörösére kellett növelni a nagy érdeklődés miatt. Az újság anyagának összeállításában egyre több külső segítőt is bevont, hogy minél szélesebb körű tájékoztatást tudjon adni szeretett falujáról. A Helytörténeti Füzetekből

kirajzolódott a régi falu működése és élhető volta, az ipar és a gazdálkodás szokásai. A kohók iránti érdeklődése nagy hangsúlyt kapott az újságban, mert szerencsés egybeesés, hogy több kaphámor is volt a környéken, de a vízi energia más módon való kihasználása is érdekelte.

A sokoldalúságát tetten lehetett érni a bemutatott tájházi kiállítások tematikáján is. A falusi élet bemutatása mellett emléket állított a karsztvidék barlangjainak, a nevesebb barlangkutatóknak, a jósvafői kutatóállomásnak, helyi kaphámoroknak. Szép példa a felső szabadtéri rész, ahol a régi mezőgazdasági nagygépektől, az előregedett temetői fejfák bemutatásán keresztül a Jósvafő környéki növények bemutató kertje és méhes is megtalálható. Sajnos legnagyobb álma, egy működő kaphámor felállítása eddig nem valósulhatott meg. A Helytörténeti Füzetek látszólag nagy rendszerességben mutat be mindent, ami Jósvafővel, vagy a múltunkkal kapcsolatos, de érezhető, hogy élhetőnek gondolta azt a korábbi, eltűnőben lévő világot. Átsüt az elfogultsága, mert szeretett itt élni és megszállottként mutatta be a környéket. Hírünket vitte a világba, a Parlamentben tartott, Jósvafőről szóló lírai szépségű bemutatója is. Szeretett írni, dokumentálni, is-



6

Fotó: Izápy Zsóka

mereteket átadni. Az Élet és Tudományban is sokat írt rólunk. Ha volt egy új levéltári kutatása, vagy egy történelmi eseményt dolgozott fel, valahol azonnal közreadta. Amikor az 1848–49-es itteni eseményeket tanulmányozta, úgy gondolta, hogy a régi helytállásának emléket kellene állítani. 2007-ben tett is rá javaslatot, és 2011-ben megvalósult a Kőhorog alatti 1849-es emlékmű, ami a március 15-i megemlékezések egyik helyszíne lett.

Nagyon sokat foglalkoztatta az utóbbi években a jövő. Az elmúlt hat-nyolc évben kialakult gazdasági válság óta a falu is megszenvedte, hogy elkerülték a nagy csoportos utaztatások, nyaralások. Sokszor emlegette a régi idők jó szokását, hogy a nyolcadikos osztályokat

minden iskola elhozta a Baradlát megmutatni. Úgy képzelte, azzal, hogy világörökségi helyszínen van a településünk, még inkább természetes lenne, hogy minden iskolás lássa a barlangokat és a falut. Abban bízott, hogy talán lesz még egy hozzá hasonló megszállott a felsőbb vezetésünkben, akinek ez szintén fontos...

A tájház nemcsak a falu múzeuma volt, de nagyon hamar igazi élettel teli „rendezvény-központ” is lett. A húsvéti játszóházakon, a falunapi megnyitókön, a nemzeti ünnepi megemlékezéseken és a színházi bemutatókon át a halotti torokig sok minden zajlott itt. Konferenciák és nagy „világmegváltó” beszélgetések helyszínévé vált.

Az életműve útmutatás, ami olyan módon irányul egy cél felé, hogy nem maradhat visszhang nélkül, folytatni kell. A Helytörténeti Füzetek minden cikke, statisztikai kimutatása, leírt emlékezése arra



7

Fotó: Izápy Zsóka

mutat, hogy az ország eldugott kis településén is lehetett, és lehet élni. Amikor a jövőről írt gondolatait olvassuk, szomorúan kell tudomásul venni, hogy ő már nem vehet részt azok megvalósításában. Az elődök nyomdokait követve nekünk kell megőriznünk, védenünk a környék természeti és kulturális értékeit – ugyanakkor jó gazda módjára jól kell sáfárkodni velük. A kapott talentumot nem elég megőrizni, hanem gyarapítani kell!

Izápy Zsóka – Jósvafő



8

Fotó: Izápy Zsóka



9

Fotó: Izápy Zsóka

# Ökoturisztikai programkínálat az ANPI működési területén



Az idei évtől megújította ökoturisztikai programkínálatát az Aggteleki Nemzeti Park Igazgató-ság. 2014-ben ünnepeljük a Zempléni Tájvédelmi Körzet védetté nyilvánításának 30. évfordulóját, így nagyobb hangsúlyt kaptak a tájegységben zajló rendezvények is. A jeles hétfőeken évszakonként újabb és újabb, aktuális felszíni túrával várjuk az Aggteleki Nemzeti Parkot, a Zempléni és a Tokaj-Bodrogzug Tájvédelmi Körzetet felkereső vendégeinket.

Február első napján „*Forrása-ink*” címmel az Aggteleki-karszt felszín alatti, Világörökség részévé nyilvánított világból hirt hozó egyedüli természeti értéket, a fakadó forrásokat jártuk végig egy gyönyörű havas túra során, a Jós-va-, a Kómlyó-, a Kis-Tohonya- és a Nagy-Tohonya-forrás érintésével.

Március idusán – igaz, télies időjárás körülmények között – volt szerencsénk megmutatni az érdeklődőknek a tavasz megérkezését jelző első virágzó héricsket. Az aggteleki fogadóközpontból indulva megkoszorúztuk Kossuth Lajos és Petőfi Sándor emléktábláját, majd a Baradla-tetőn a Baradla tanösvényen haladva a hagyományos meszkemencét is megtekintettük.

„*Tájházi Találka*” címmel a boldogkőváraljai, aggteleki, jós-vafői, szögligeti és bódvaszilasi táj-házak közös bemutatkozására került sor április utolsó szombtaján. A boldogkőváraljai tájházaiban szakvezetés, kézműves foglalkozások és vadételek kóstolása színesítette a látogatást.

A 70 éve épült Tengerszem Szálló jubileuma alkalmából a „*Kessler Hubert Emlékhetvége*” során szí-

nes programokat ajánlunk az ANP és a szálloda látogatói számára. A Jós-vafőn 1944-ben felavatott (akkori nevén Mátyás Király Sport-szálló) Tengerszem Szálló és Oktatási Központ történetét az újra induló „*Tengerszem Szalon*” programsorozat keretében mutatjuk be, és megnyitásra kerül a létesítmény történetét felvázoló kamara-kiállítás is. A jubileumi programot barlangi és felszíni „*Kessler Hubert Emlékúra*” teszi teljessé.

A Madarak és Fák Napjára többféle programmal készülünk. A Tokaj-Bodrogzug Tájvédelmi Körzetbe tervezett túra a terület vízi-, gázló- és ragadozó madarainak életébe nyújt bepillantást, amely életre szóló élményt jelent a tűrára jelentkezőknek.

Védett növényeink gyöngyszemei a tavasszal, kora nyáron virító orchideák. Ezek nyomába eredünk szakmai vezetővel a „*Törékeny szépségek – hazai orchideák nyomában*” címmel meghirdetett botanikai túra során a tokaji Nagy-Kopaszon.

„*Csillagszéták nemzeti parkja-inkban*” címet viseli a *Vidékjáró programsorozat 2014. évi tematikus napja*. A városi fényektől távol, szabad szemmel is jól láthatók az ismert csillagképek. Ezen az estén

természetvédelmi szakemberek és csillagászok vezetik be az érdeklődőket védett természeti területeink éjszakai égboltjának különleges világába.

A Tiszán és a Bodrogon is minden év júniusában megismétlődő varázslatos esemény a tiszavirágzás, melynek leglátványosabb időszaka, a főirágás csupán egy-két napig tart. Ez a csodálatos jelenség nagyjából két hét különbséggel zajlik a két folyóban. Míg a Bodrogon június első hetében, addig a Tiszában általában június közepén történik meg Európa legnagyobb kérészének, a tiszavirág (Palingenia longicauda) rövid násza. Ezt az eseményt kívánjuk bemutatni a Tokaj-Bodrogzug Tájvédelmi Körzetben.

„*Forró nyári naplementék*” címmel, július és augusztus szombatjain – főként az ide látogató, kikapcsolódásra vágyó családok részére – lehetőséget biztosítunk egy kellemes naplementés kirándulásra a Baradla-tetőn illetve az Ördögcsántáson.

Hasonló módon néhány júliusi, augusztusi szombaton egy-egy hívós esti sétára és lelki feltöltődésre várjuk az érdeklődő vendégeket Aggteleken és Jós-vafőn. A túra a Baradla-barlang aggteleki illetve jós-vafői fogadótérségétől az adott

település műemlék református templomáig tart.

Az őszi beköszöntének biztos jele a szarvasbögés szeptemberi kezdete. Az erre az alkalomra szervezett túrák a színes lombú őszi erdők egyedi hangulatú pillanatait kívánják megosztani a látogatókkal a hívós őszi estéken, Aggtelek és Jós-vafő térségében, illetve a Zempléni Tájvédelmi Körzet területén.

Októberben két alkalommal geotúrát indítunk. Az Aggteleki Nemzeti Parkban az Esztramos-hegyen vezetett geotúra keretében bejárjuk a hegy természetes állapotú felszíni ösvényeit és a régi bányaudvar földtani érdekességeket feltáró területét. A Telkibánya térségében vezetett túra a 30 éve védetté nyilvánított Zempléni Tájvédelmi Körzet geológiai értékeiből hivatott egy kis ízelítőt bemutatni az érdeklődőknek.

Az októberi *Nemzetközi madármegfigyelő nap* alkalmából az ANPI és az MME helyi csoportja által működtetett szalonnai Madárgyűrűző Táborba várjuk ismét az érdeklődőket, akik a Bódva-völgyi időszakos tanösvényen közelíthetik meg a helyszínt. A Zempléni Tájegységben Bodrogkeresztúr ad otthont a jeles nap programjainak.

Domán Edit – ANPI

1. kép: Túrások a Tengerszem tónál  
2. kép: Megigézve a természetben



## Onde a terra se acaba e o mar começa – Ahol földnek vége, s tengernek kezdete



Az Európai Unió Egész Életén Át Tartó Tanulás Program, Comenius alprogramjának keretén belül tanárok számára lehetőség van az EU-ban egyhetes továbbképzéseken részt venni. Erdei iskolai pedagógusként olyan kurzust kerestem, mely munkámhoz jól illeszkedik, szakmailag előrelépést hoz. A részvételelem kapcsán felmerülő anyagi tételek finanszírozására a Tempus Közalapítványhoz nyújtottam be pályázatot, melyet összességében támogatásra alkalmasnak találtak. A továbbképzésre 2014. március 16-tól került sor, mely hét napon át tartott, helyszíne pedig Lisszabontól (Lisboa) alig 30 km-re ÉNY-ra lévő kisváros, és annak közvetlen közelében zajlott. Címe „Outdoor Leadership”, melynek magyar jelentése: terepi vezetés.

A foglalkozások mindig kint zajlottak, és a 7 nap tematikája a kültéri környezeti nevelési módszerek köré szerveződtek. Portugália természeti látványokban bővelkedik, látványos (közel 850 km hosszú) partja attraktív célponttá teszi az európai turisták számára. Északon főleg atlantikus (Porto), középen (Lisszabon) atlantikus-mediterrán, délen (Faro) inkább mediterrán hatás figyelhető meg, melyet a növénytakaró is követ. A szakmai továbbképzés során változatos módszereket, helyeket, praktikákat és csoportvezetési elméleti-gyakorlati ismereteket szereztünk. Minden nap bőséges programban volt ré-

sztünk, az egyes programelemek előtt elméleti felkészítés, majd a gyakorlatok után közös megbeszélés és értékelés folyt. Az értékelés azért is volt igen hasznos, mert mindenki elmondhatta véleményét, kiegészíthette saját szavaival a látottakat/hallottakat.



### Felkészülési fázis

A szervezők által javasolt, saját honlapjukon megtalálható felkészítő anyagokat olvastam el. A kurzus megkezdése előtt átnéztem, és felleltem a környezeti neveléssel kapcsolatos ismereteim, magyar és angol nyelvű szakirodalmat olvastam. A szervezők minden résztvevőtől kértek egy rövid szakmai önéletrajzot, melyet képekké, saját élményekkel, beszámolókkal kellett kiegészíteni. A kész, kinyomtatott A4-es lapot egy közös falon helyeztük el, ahol mindenki láthatta a többi résztvevő bemutatkozóját.

## Környezeti nevelők Európa legnyugatibb pontján

### Programok:

**0. nap** Megérkezésünk napján a szervezők játékokkal, névtanulással próbálták oldani a kezdeti feszültséget, és elősegíteni a kommunikáció megindulását.

**1. nap** A reggeli bemelegítő játékok és bevezető után az első nap délelőtti terepi helyszíne a szállás közelében található homokos part volt, a képzés lényegi indulása innen számolható. A különböző foglalkozások során inkább csapatokban dolgoztunk, mely segítette a kohéziót, illetve egyes gyakorlatokban az együttműködésre kellett nagy figyelmet fordítani.

**2. nap** Szállásunk közvetlen környezetében helyezkedett el a Sintra-Cascais natúrpark védett terület. Védettségét az itt előforduló őshonos mediterrán flóraelemek viszonylagos érintetlensége és a part menti dűnesorok értékes, diverz területei indokolják. A szél formálta bálnahát-buckákon szárazságtűrő szukkulensek, illetve bennszülött fajok is előfordulnak. Érdekes volt megfigyelni a sivatagokra jellemző homokfodorokat (ripple mark). Dél előtt párokban dolgoztunk, szakmai beszélgetést, tapasztalatcserét folytattunk a kültéri nevelésről, és megfigyelési szempontokat kaptunk a területre vonatkozóan. Délutáni program a dűnétől már távolabb, egy falu közelében folytatódott, ahol a természetben található szerves és szervetlen anyagokat használva kaptunk feladatokat, melyek játékosak, viszont szakmailag értékesek voltak.

**3. nap** Autóbuszsal elvittek bennünket a Sintra-Cascais natúrpark az előzőektől eltérő magasabb vidékére, ahol egy eukaliptusz és fenyő alkotta erdőben gyakorlati tréningen vettünk részt. A nap egyik felében csoportban, és párban folyt a foglalkozások. Az egyes

párok tagjai egy korosztályt és egy tantárgyat kaptak. A feladat az volt, hogy e két adatot összekapcsolva, a természet anyagait és a tanultakat felhasználva feladatokat, környezeti nevelésben hasznosítható játékokat találjunk ki a többiek számára. Itt kreativitásunkat és szakmai tudásunkat is kamatoztathattuk.

**4. nap** Alternatívát láthattunk arra az esetre, ha várakozni kell egy csoporttal, nekik milyen játékokat, feladatokat érdemes adni a várakozás perceire, illetve hogyan lehet érdekessé és emlékeztetéssé tenni a várakozást, gyaloglást. A nap végén didaktikai problémák megoldását boncolgattuk, illetve az esetleges vészhelyzetekre, váratlan szituációkra való megoldásokról volt szó csoportmunkában. Ekkor nyílt lehetőség az otthonról „hozott” módszerek, játékok bemutatására. Érdekes volt látni ki, és hogyan gondolkozik, alopít meg programelemeket.

**5. nap** Az új szállás Cascaisban volt, itt folytatódott a tréning. Megfigyeltük az épített környezet sajátosságait, építő és díszítőketek vizsgáltuk meg. Szakmai szempontból már kevesebb érdekesség mutatkozott, ám csapatépítő játékok ezen a napon is voltak, melyet az erdei iskolánkban már ki is próbáltam, nagy sikerrel. Az utolsó napokban értékeltük az elmúlt időt, summáztuk az elhangzottakat, átélt élményeket, így keretet adva a képzésnek

**6. nap** Utolsó terepi program a parkban, záróesemény és a certifikációk ünnepélyes kiosztása.

A hét nap alatt számos nemzet több résztvevőjével találkoztam. Tőlük sokat tanultam, szakmai kérdéseket vitattunk meg. (Résztvevő országok: cseh, svéd, lengyel, horvát, finn, litván, észt, görög, magyar) A képzés vezetőivel megbeszéltem,

hogy mindenképpen kapcsolatban maradunk, és amennyiben valamilyen nemzetközi projekt van kilátásban, megvizsgáljuk az együttműködés lehetőségét, hogy közösen részt vegyünk egy nemzetközi projektben. Különösképp a görög résztvevővel való kapcsolattartásnak látom nagyobb esélyét, mivel ő az Olimposz Nemzeti Park Igazgató-ságnál hasonló feladatokat lát el, mint én, így nagy esélyt látjuk egy görög-magyar együttműködésnek, melynek keretében cserélőfogatósok, közös munka, tudás- és tapasztalat-megosztás alakulhat ki.

A képzésen részt vett kollégákkal közösen létrehoztunk egy zárt facebook-os közösséget, ahol folyamatosan tartjuk a kapcsolatot, és megosztjuk egymással szakmai kérdéseinket, problémáinkat, élményeinket a kültéri neveléssel kapcsolatban. Ez azért is hasznos, mert más kulturális háttérrel rendelkező emberek másképp látnak egy-egy problémát, vagy megoldandó kérdést. Ezt a szemléletbeli különbséget a képzés során is éreztem. A kurzus vezetői ígéretet tettek arra, hogy ha pályázati és egyéb tapasztalatszerzési lehetőségekről amennyiben értesülnek, tudomásunkra hozzák azokat, segítve ezzel a szakmai karrierünket, és lehetőségeket nyitva későbbi országközi együttműködések számára is.

Novák Richárd – BNPI

3. kép: Homokos part a szállás közelében  
4. kép: Európa legnyugatibb pontján  
5. kép: Közös munka a védett területen



## Környezeti nevelési és ökoturisztikai célú kezelések az ANP területén



Fotó: Domán Edit

Az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság 2014 tavaszán felújította a leglátogatottabb ökoturisztikai célterületéhez, a Baradla-barlang fogadótérségéhez kapcsolódó Aggtelek és Jósvalfó települések közötti tanösvényeket és túraútvonalakat.

Ezek között szerepelt a Baradla-barlang aggteleki és domicaai bejáratát összekötő – magyar–szlovák közös fejlesztéssel készült – Zöldhatár tanösvény magyarországi szakasza. A határon túli szakasz és állomások felújítása szintén folyamatban van. Fenntartási, kezelési munkálatokat végeztünk a Baradla tanösvény mentén is.

Megvalósult a felszíni túrautak feltárása, takarítása az Aggtelek–Jósvalfó közötti turistaúton, kiemelten az Országos Kék Túra mentén, és a Baradla-barlang feletti sziklafaltól induló, az OKT leágazásaként bejárható KΔ jelzésen a Mész-völgy felé. Terveink között szerepel a KΔ turistaút mellé – a 484 m tengerszint feletti magasságú Baradla-tető közelében – egy kilátópont létesítése. Erről a pontról olyan tájképi értékek körpanorámaszerű megtekintésére van lehetőség, mint a karmező az aggteleki Tó-hegyen és az Aggtelek környéki hagyományos művelésű tájhasználat jellegzetes nadrágszíjparcellái. Dél felé tekintve a Bükk keleti vonulatai és a Rudabányai-hegység, észak felé pedig a Szilicei-fennsík, a Pelsőci-fennsík, sőt tiszta időben a mintegy 100 km-re található Magas-Tátra hófödte hegycsúcsai is láthatóak.

További jelentős tisztítást végeztünk a Vörös-tónál és a Medve-sziklánál, mivel terveink között szerepel rövid, mintegy fél-háromnegyed órás körtúrák, természeti ösvények kialakítása kelet felé a Vörös-tóig és nyugat felé a Szent Ferenc kápolnáig. Ezzel kívánunk programlehetőséget biztosítani azon turisták számára, akik a barlanglátogatás néhány óráján túl a felszínen is szeretnének a természeti értékekkel ismerkedni, túrázni illetve kikapcsolódni, de egy-egy tanösvény, túraútvonal bejárására nem vállalkoznak.

Szintén karbantartási, felújítási munkákat végeztünk a Baradla-barlang jósvalfói bejáratától induló és ide visszatérő Fürkész tanösvényen.

A területkezelések hosszú távú célja az Aggteleki Nemzeti Park barlangjait felkereső látogatók, turisták számára több, az élőhelyek változatosságát bemutató kiránduló-, pihenő-, rekreációs hely kialakítása. Domán Edit – ANPI



Fotó: Domán Edit

Felelős kiadó: Dr. Horváth Ákos igazgató  
 Kiadja: Bükk Nemzeti Park Igazgatóság  
 3304 Eger, Sác ut. 6.  
 Levelezési cím: 3301 Eger, Pf. 116  
 Telefon: 36/411-581, Fax: 36/412-791  
 E-mail: titkarsag@bnpi.hu

Felelős szerkesztő: Baráz Csaba  
 Szerkesztik: az ANPI és a BNPI munkatársai  
 Lektorálják: Dudás György, Fitala Csaba,  
 Holló Sándor, Schmotzer András,  
 Újvárosy Antal  
 Nyomdai munkák: Garamond Kft. Eger  
 Grafika és tördelés: Molnár Zoltán

ISSN 1788-2567  
 Nyilvántartási szám: 2.9/1221-1/2006  
 Készült az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság és a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság együttműködésének keretében.  
 www.bnpi.hu • www.anp.hu

## Műholdas jeladót kapott „Piroska”

Tavaly egy litkei gólyafészkekben nevelkedett, késői költésből származó fióka még az őszi vonulás megkezdése előtt balesetet szenvedett: elütötte a Litkénél közlekedő személyvonat. A madarat a Magyar Madártani és Természetvédelmi Egyesület és a Bükk Nemzeti Park Igazgatóság munkatársai mentették meg. Néhány napig a salgótarjáni Baglyas-kő Vár Látogatóközpontban ápolták, majd a budapesti állatkertbe került további kezelésre, s ott is telet. Idén április elején az MME szakemberei műholdas jeladóval látták el a madarat Salgótarjában, majd Szécsénynél, az Ipoly menti réten szabadon engedték egy másik jeladós, szintén a nemzeti park igazgatóság munkatársai által megmentett (egyébként Mezőnagymihályból származó) fiatal gólyával. A gólyák mozgása az interneten is nyomom követhető



Fotó: Böcsa Anita

az alábbi honlapon: <http://satellitetracking.eu/inds/showtable>. Az Európai Unió által támogatott program fő célja a gólyák vonulásának kutatása. Az eddigi tapasztalatok alapján a mentett fiókák jó eséllyel képesek a túlélésre, tehát mindenképpen érdemes figyelmet és energiát fordítani e fokozottan védett faj mentésére. Böcsa Anita – BNPI

## Országos bajnok ANPI-fogathajtók



Fotó: Bujdos Tibor (Boon.hu)

2014. március 29-én rendezték meg a IV. Országos Fedeles Fogathajtó Bajnokság döntőjét a szirmabesenyői Balogh-Liget Lovas Klubban. A rendezvény fővédnöke Lázár Vilmos többszörös kettesfogathajtó világ- és magyar bajnok, a Magyar Lovassport Szövetség elnöke volt. A Fedeles Fogathajtó OB döntőn A, B és C kategóriás kettes fogatok, egyes és négyes fogatok, illetve póni egyes, kettes és négyes fogatok indultak. A több tucat versenyző között póni kettes fogat kategóriában az Aggteleki Nemzeti Park Igazgatóság is képviseltette magát.

Ebben a kategóriában az ANPI versenyzői hucul fogattal vettek részt. Hucul ménesünk, melynek központja Jósvalfőn található, jelenleg közel 200 lovat számlál. E különleges, kis testű, meghízható kislófajta génmegőrzése és turisztikai hasznosítása mellett az ANPI nagy hangsúlyt fektet a fiatal lovak betanítására. Azokat a lovakat (többnyire kancákat és herélteket), melyek kimagaslóan teljesítenek – akár fogatban, akár nyereg alatt, – versenyre készítjük fel.

A számtalan hazai és nemzetközi versenyen már bizonyított lovaink és hajtóik az idei országos bajnokságon is kiválóan helytálltak: póni kettes fogat kategóriában Boros Krisztián (ANPI) az első, míg Jóna Gábor (ANPI) a második helyen végzett. Eredményükhöz ezúton is gratulálunk! Bacsó Zsolt – ANPI

## Egy kígyászölyv-fészkek története



Fotó: Csonka Péter

A kígyászölyv (*Circaetus gallicus*) vonuló ragadozó madaraink közé tartozik, a telet Afrikában tölti. Onnan március vége felé érkezik vissza, és kezd költeni. Majd a fiókák kirepülése után augusztus végén, szeptember elején indul vissza telelőterületére. Mindig egy tojást rak április elején, a fióka pedig augusztus közepén hagyja el a fészket. A fióka a kirepülés után sokáig a fészkek környékén marad, és ott etetik a szülők. Fészket elsősorban tölgyfákon található fagyöngyre vagy a hazánkban sok helyen telepített feketefenyőre építi. Táplálékát főleg kígyók, gyíkok teszik ki, csapadékosabb, hűvös időben madarakat és rágcsálókat is zsákmányol. Fokozottan védett, pénzben kifejezett természetvédelmi értéke 1000000 Ft. 2013-ban hazai állománya 45 pár volt. A Mátrában 3 fészkelőhelye ismert.

Az elmúlt télen egy kígyászölyv feketefenyőn lévő fészke leszakadt, amit a pár már évek óta használt. Mivel a madarak



Fotó: Kozma Attila

már évek óta ezen a helyen költöttek, ezért úgy döntöttünk, hogy arra a fára egy mesterséges fészket helyezünk ki. Ezzel biztosítani tudtuk, hogy a tavasszal visszaérkező kígyászölyvek újra a megszokott helyen költhessenek.

A műfészkek kihelyezését több tényező is indokolta. A fészket már hosszú ideje használta a pár és természetvédelmi szempontból is kedvező helyen volt. A fészkes fa emberek által nem járt, gazdasági célokra nem szolgáló véderdőben található, ahol jelentős természeti értékek is vannak (sok védett növény és védett, fokozottan védett állatfaj).

A fészkek alapját a földön állítottuk össze, rőzséből és vékonyabb gallyakból. Ezeket néhány ponton dróttal összefogattuk a tartósság érdekében. Majd a fa csúcsába kb. 15 méter magasra húztuk fel kötéllel és erősítettük a végleges helyére. Itt még fenyőágakkal körbefontuk, majd a közepét korhadékkal béleltük ki. Így már csak a madarak visszaérkezésére vár a „remekmű”. Pongrácz Ádám – BNPI



Fotó: Kozma Attila



„Muzsikál az erdő”  
 Mátrai Művészeti Napok  
 2014. június 28-tól július 6-ig  
 Bővebb információ:  
 www.muzsikalazerdo.hu